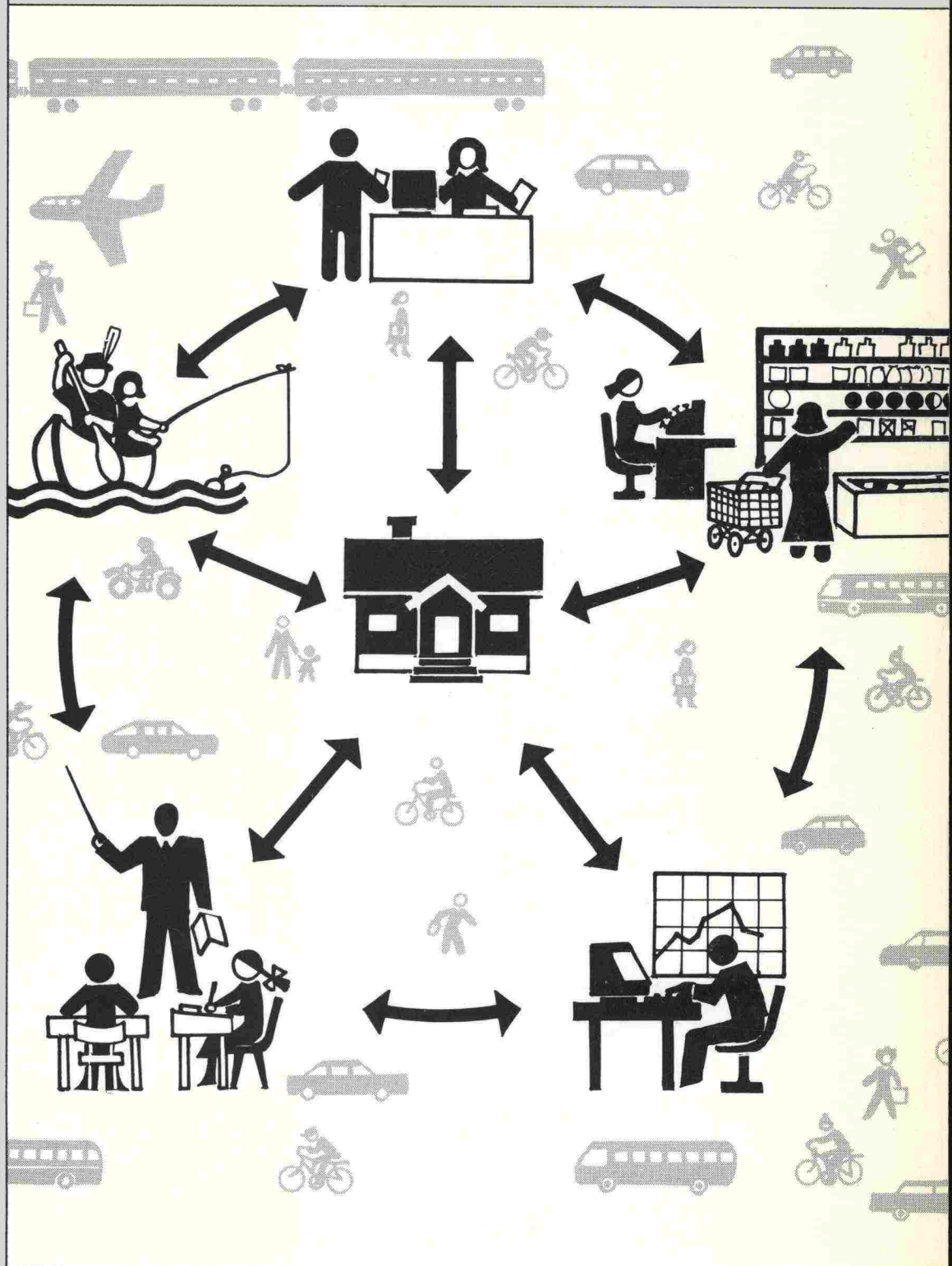




Tielaitos

Henkilöliikennetutkimus 1992



Tielaitoksen
selvityksiä
58/1993

Helsinki 1993

Tutkimuskeskus

Tielaitoksen selvityksiä
58/1993

Henkilöliikennetutkimus 1992

Tielaitos
Tutkimuskeskus

Helsinki 1993

ISSN 0788-3722
ISBN 951-47-8104-X
TIEL 3200183
Painatuskeskus Oy
Helsinki 1993

Julkaisua myy:
Tielaitos, hallinnon palvelukeskus,
painotuotemyynti
Telefax (90) 1487 2652

Tielaitos
Opastinsilta 12 A
PL 33
00521 HELSINKI
Puh. vaihde (90) 148 721

Tiivistelmä

Vuoden 1992 henkilöliikennetutkimuksella selvitettiin 18 - 70-vuotiaiden suomalaisten liikkumista. Otoskoko oli 17 500 henkilöä, joista 41 % vastasi kyselyyn. Tutkimuksessa kysyttiin vastaajan taustatietoja sekä tietoja kaikista yhden satunnaisesti valitun tutkimuspäivän aikana tehdyistä matkoista ja viikon aikana tehdyistä pitkistä yli 50 kilometrin matkoista.

Vuoden 1992 henkilöliikennetutkimuksen mukaan suomalaiset tekivät päivässä keskimäärin 3 matkaa ja käyttivät niihin aikaa 1 tunnin ja 17 minuuttia.

Päivittäinen matkasuorite on kasvanut merkittävästi, eli 22 % edelliseen vuoden 1986 tutkimukseen verrattuna. Päivittäinen matkasuorite oli nyt 51 kilometriä henkeä kohti. Keskimääräinen matkasuorite on kasvanut lähinnä sen vuoksi, että liikkumiskäyttäytyminen on muuttunut henkilöauton käyttöä suosivammaksi. Autollisten perheiden ajokortin omistavien jäsenten eli potentiaalisten autonkäyttäjien päivittäinen matkasuorite on kasvanut noin 58 kilometriin vuorokaudessa, ajokortittomien henkilöiden suoritteiden ollessa vain 26 kilometriä vuorokaudessa.

Miesten matkasuorite oli 5 % suurempi kuin naisten. Erot sukupuolten ja ikäryhmien välillä ovat huomattavasti tasoittuneet vuodesta 1986.

Eniten matkoja tehtiin omalle työpaikalle ja lähes yhtä paljon kauppaan tai muuhun ostospaikkaan. Kaiken kaikkiaan työmatkojen osuus matkoista on hieman vähentynyt vuoden 1986 henkilöliikennetutkimukseen verrattuna ja vapaa-ajanmatkojen osuus on edelleen kasvanut.

Pitkiä yli 50 kilometrin matkoja tehtiin 66 kappaletta henkeä kohti vuodessa ja yli 200 kilometrin matkoja 7 kappaletta vuodessa. Näistä 7:stä yli 200 kilometrin matkasta oli 3 henkilöauton kuljettajana tehtyjä matkoja.

Sammandrag

I resvaneundersökningen 1992 utreddes hur finländare i åldern 18 - 70 år färdas. Urvalets storlek var 17 500 personer av vilka 41 % svarade på enkäten. I undersökningen frågades bakgrundsuppgifter om personen, samt uppgifter om resor som gjorts under en slumpmässigt vald undersökningsdag och långa över 50 kilometers resor som gjorts under en vecka.

Enligt resvaneundersökningen 1992 gjorde finländarna 3 resor per dag till vilka de använde 1 timme 17 minuter.

Det dagliga researbetet har ökat markant, dvs. 22 % jämfört med den förra undersökningen år 1986. Det dagliga researbetet var nu 51 kilometer per person. Medelresearbetet har ökat närmast därför att resvanorna har börjat gynna mera bruket av personbil. Resarbetet har ökat till cirka 58 kilometer per dygn för dem som har körkort och är medlemmar i familjer med bil, mao. är potentiella bilanvändare, medan researbetet för dem som inte har körkort är endast 26 kilometer per dygn.

Männens researbete var 5 % större än kvinnornas. Skillnaderna mellan könen och de olika åldersgrupperna har avsevärt utjämnats från år 1986.

Mest resor gjordes det till den egna arbetsplatsen och nästan lika många till butiken eller något annat inköpsställe. Allt som allt har arbetsresornas andel av resorna minskat något jämfört med resvaneundersökningen 1986 och fritidsresornas andel har fortsatt att öka.

Per person gjordes det 66 stycken långa över 50 kilometers resor per år och 7 stycken över 200 kilometers resor per år. Av dessa 7 över 200 kilometers resor gjordes 3 som personbilsförare.

English Summary

This report presents findings from the 1992 Nationwide Passenger Transport Survey. The 1992 survey is an update of similar surveys of trips and travel conducted at approximately 6 year intervals beginning in 1974. The survey provides data on the relative use of various modes of travel and information on the characteristics of those travelling and the characteristics of trips taken, such as trip purpose, length, time, time of day and vehicle occupancy.

The 1992 survey differs in two important ways from earlier surveys in this series. The respondents in the 1992 survey were 18-70 years of age compared to people of 13 - 64 years old in the earlier surveys. Secondly the 1992 survey consists of both a travel day (24 hours) and a travel period of one week for long trips (trips of 50 kilometres or more).

The survey was based on mail interviews and the data were collected over a full calendar year to insure that seasonal variations in travel were represented. The sample was a random sample of 17 500 people and the response rate was 41 %.

The sample information was expanded to approximate the characteristics and behaviour of the entire Finnish population in the above mentioned age group.

The mobility of the Finnish population continues to increase. The average amount of daily trips per person remained at the level of the 1986 survey but average daily kilometrage grew by 22 % from 1986. The average daily kilometrage in 1992 was 51 kilometres per person.

The biggest change in modal split was again in favour of car trips (as car driver) 55.8 % (42.5 % in 1986).

Driver's license has a significant impact on travel patterns: 26 km per day for non-licensed, 58 km per day for licensed drivers with car.

There has been a decline in the vehicle occupancy rate from 1.57 in 1974 to 1.40 in 1986 and further to 1.35 in 1992.

According to the 1992 survey gender and age are less significant to the amount of travel than before.

It was found that the average amount of trips over a distance of more than 50 km was 66 per person during the year and over a distance of 200 km 7 trips per person. Private car was on average used for 3 out of the 7 trips with a distance of 200 km or more.

Alkusanat

Tielaitos on selvittänyt suomalaisten liikkumiskäyttäytymistä henkilöliikennetutkimusten avulla vuodesta 1974 alkaen kuuden vuoden välein.

Henkilöliikennetutkimus 1992 on toteutettu otantaan perustuvana postikyselynä. Vastaaajina olivat 18 - 70-vuotiaat suomalaiset. Tutkimusajankohdat sijoituivat eri vuodenajoille ja niitä oli kaikkiaan 11 viikon mittaista jaksoa. Otoksen tulokset on tilastollisin menetelmin laajennettu koskemaan koko 18 - 70-vuotiasta väestöä.

Tutkimuksen tarkoituksena oli saada yleiskuva suomalaisten päivittäisestä liikkumisesta ja pitkistä matkoista sekä liikkumisen alueellisista, ajallisista ja väestöryhmittäisistä eroista.

Tielaitoksen tutkimuskeskuksesta työhön ovat osallistuneet tieinsinööri Matti Pietilä, tutkija Sinikka Parkko, suunnittelija Aila Heinilä ja tekninen avustaja Arja Laitinen.

Tutkimusten tulosten käsittelyssä ja raportoinnissa on konsulttina toiminut Suunnittelukeskus Oy, josta työn tekemiseen ovat osallistuneet dipl.ins. Raimo Kauhanen, dipl.ins. Aulis Palola ja suunnittelija Stig Wilkman.

Lisätietoja Henkilöliikennetutkimus 1992:sta saa tielaitoksen tutkimuskeskuksesta tutkija Sinikka Parkolta, puh. (90) 1487 2521.

Helsingissä syyskuussa 1993

Tutkimuskeskus

Sisältö

1 JOHDANTO	9
1.1 Yleistä	9
1.2 Tutkimuksen tavoitteet	9
1.3 Vertailtavuus aiempiin tutkimuksiin	10
1.4 Määritelmiä	10
2 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS	13
2.1 Otos	13
2.2 Tutkimuslomakkeet	13
2.3 Tutkimusajankohdat	13
2.4 Vastausaineiston käsittely ja tulosten edustavuus	14
3 PÄIVITTÄISET MATKAT	16
3.1 Matkaluku, suorite ja matkoihin käytetty aika	16
3.2 Henkilöiden jakautuminen matkojen lukumäärän ja suoritteiden mukaan	16
3.3 Matkan tarkoitus	18
3.4 Matkan pituus ja matka-aika	21
3.5 Matkojen kulkutapa	23
3.6 Ajalliset vaihtelut	27
3.7 Työmatkat	30
4 PITKÄT MATKAT	34
4.1 Matkaluku ja suorite	34
4.2 Matkan tarkoitus ja pituus	36
4.3 Matkojen kulkutapa ja pituus	36
4.4 Joukkoliikenteen liityntäkulkutapa	39
4.5 Kausivaihtelu	40
4.6 Iän, sukupuolen ja sosioekonomisen aseman vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen	41
4.7 Perheen tulojen vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen	43
4.8 Ajokortin ja perheen autojen lukumäärän vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen	43
4.9 Matkaluku ja suorite asuinalueen mukaan	44
4.10 Kesämökin omistus ja mökkimatkat	46

5	LIKKUMISESSA TAPAHTUNEET MUUTOKSET	49
5.1	Matkaluku, suorite ja matkoihin käytetty aika	49
5.2	Matkan pituus kulkutavoittain	50
5.3	Matkan tarkoitus	51
5.4	Matkojen kulkutapa	52
5.5	Matkaluvun ja -suoritteiden kausi- ja viikonpäivävaihtelu	55
6	MATKATUOTOS JA SUORITE ERI VÄESTÖRYHMIEN JA YHDYSKUNTATYYPPIEN MUKAAN	57
6.1	län, sukupuolen ja sosioekonomisen aseman vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen	57
6.2	Perheen tulojen vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen	60
6.3	Ajokortin ja perheen autojen lukumäärän vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen	62
6.4	Matkaluku, suorite ja matkoihin käytetty aika asuinalueen mukaan	66
6.5	Yhteenveto matkatuotokseen ja suoritteeseen vaikuttavista tekijöistä	70
7	HENKILÖAUTON KÄYTTÖ	72
7.1	Perheiden autonomistus	72
7.2	Henkilöautomatkojen lähtö- ja määräpaikat	73
7.3	Henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärä, suorite ja keskipituus määräpaikan mukaan	74
7.4	Henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen pituusjakauma	76
7.5	Henkilöauton hallintamuodon ja ajokortin omistuksen vaikutus suoritteeseen	77
7.6	Henkilöauton ajokilometrit hallintamuodon ja asuinalueen mukaan	78
7.7	Henkilöauton käyttö perheen tulojen mukaan	79
7.8	Keskimääräinen matkustajaluku henkilöautossa	80
8	LIITTEET	
Liite 1	Kyselylomake	
Liite 2	Otos	
Liite 3	Matkaluku ja suorite, niiden hajonta ja keskiarvon keskivirhe, laajentamattomasta ja laajennetusta aineistosta laskettuna	
Liite 4	Vastausten lukumääriä laajentamattomassa aineistossa	
Liite 5	Liitetaulukot laajennetusta aineistosta	

1 JOHDANTO

1.1 Yleistä

Vuoden 1992 henkilöliikennetutkimus on järjestyksessä neljäs selvitys suomalaisten keskimääräisestä päivittäisestä liikkumisesta eri kulkutavoilla. Tielaitos on tehnyt valtakunnallisen henkilöliikennetutkimuksen kuuden vuoden välein, ensimmäisen vuonna 1974. Tutkimusaineisto antaa liikennesuunnittelun tarvitsemaa tietoa eri kulkutavoista sekä kokonaiskuvan liikkumisesta ja siihen vaikuttavista taustatekijöistä.

Koska liikkumistottumukset ja -mahdollisuudet muuttuvat ajan mukana, on liikkumista koskevat tutkimuksetkin toistettava määrääjain, jotta käytössä olisi ajantasalla olevaa tietoa. Vertailtavuutta aiempiin henkilöliikennetutkimuksiin on pidetty tärkeänä. Siksi kyselylomake ja tutkimusmenetelmä on pyritty säilyttämään mahdollisimman muuttumattomina.

Vuoden 1992 tutkimus poikkeaa kuitenkin kahdessa merkittävässä kohdassa aiemmista tutkimuksista. Ensinnäkin tutkittavan väestön ikäryhmitystä on muutettu niin, että tutkimus koskee 18 - 70-vuotiaita aiempien tutkimusten 13 - 64-vuotiaiden sijaan. Toiseksi, sen lisäksi, että perinteiseen tapaan on pyydetty ilmoittamaan kaikki yhden päivän aikana eri kulkutavoilla tehdyt matkat kävelymatkat mukaanlukien, on tällä kertaa päivittäismatkojen ohella kysytty myös pitkiä yli 50 km:n matkoja viikon ajalta. Pitkät matkat kysyttiin samalta viikolta kuin yhden päivän aikana tehdyt kaikki matkat.

Tutkimuksen perustana olevat tiedot kerättiin postikyselyllä helmikuun ja joulukuun välisenä aikana vuonna 1992. Kysely lähetettiin 17 500 henkilölle ja hyväksytyjä vastauksia saatiin 7 114 kappaletta. Tiedot liikkumisesta kerättiin matkapäiväkirjamuodossa pääkulkutavoittain, joten eri kulkutavoilla tehtyjä matkan osia ei voida erotella.

Tämä raportti on yhteenvetoraportti, johon on koottu tutkimuksen keskeisimmät tulokset. Jatkossa tutkimuksen perusaineistoa tullaan hyödyntämään myös liikkumista koskevissa erilliselivityksissä ja malleissa.

1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Henkilöliikennetutkimuksen tavoitteena on ollut aikaansaada koko maan kattava selvitys henkilöliikenteen matkojen yleispiirteistä sekä niiden väestöryhmittäisistä, alueellisista ja ajallisista vaihteluista. Tutkimus kattaa kaikki kulkutavat.

Tavoitteena on siten ollut saada ajankohtainen käsitys täysi-ikäisten suomalaisten päivittäisten matkojen määrästä, matkojen pituudesta sekä liikkumiseen käytetystä ajasta. Lisäksi on selvitetty matkojen kulkutapa- ja tarkoitustajakaumat sekä matkojen alueelliset, kausi- ja viikonpäivävaihtelut.

Erityisen kiinnostuksen kohteena on ollut selvittää tarkemmin liikkujien profiili, ts. ketkä liikkuvat paljon, ketkä vähän, millä kulkutavalla erilaiset taustat omaavat henkilöt liikkuvat ja mikä on heidän matkojensa tarkoitus.

Vuoden 1992 henkilöliikennetutkimuksen tuloksia on verrattu aiempiin vastaaviin tutkimuksiin, jotta nähtäisiin mitä muutoksia liikkumisessa on tapahtunut.

Pitkiä matkoja ei ole aiempien henkilöliikennetutkimusten puitteissa kyetty juurikaan analysoimaan, koska ne ovat niin harvinaisia. Nyt kun pitkiä matkoja on kysytty erikseen viikon ajalta ja tietoa on 8 850:stä pitkästä matkasta, on selvitetty miten usein eri pituisia pitkiä matkoja keskimäärin tehdään, millä kulkutavoilla ja mikä on matkojen tarkoitus.

1.3 Vertailtavuus aiempiin tutkimuksiin

Pääpiirteissään samanlaisena säilytetty tutkimusmenetelmä ja kyselylomake mahdollistavat vertailtavuuden eri vuosina tehtyjen tutkimusten kesken. Vuoden 1992 henkilöliikennetutkimuksen tuloksia voidaan verrata vuosina 1974, 1980 ja 1986 tehtyihin tutkimuksiin. Kun henkilöliikennetutkimus on nyt toistettu neljä kertaa ja aikaa ensimmäisestä tutkimuksesta on kulunut lähes kaksi vuosikymmentä, voidaan aineistosta muodostaa myös aikasarjoja.

Suurin periaatteellinen muutos aiempiin tutkimuksiin on ollut kohdejoukon muuttuminen 13 - 64-vuotiaista 18 - 70-vuotiaisiin. Ikäryhmän muutos vaikuttaa jonkin verran kulkutapajakaumaan. Toisaalta matkaluku ja suorite henkeä kohti ovat tasoittuneet ikäryhmien välillä. Vuoden 1986 tutkimuksessa nuorten 13 - 18-vuotiaiden vastausprosentti oli selvästi muita ikäryhmiä alhaisempi ja tulokset heidän osaltaan olivat epävarmempia kuin muissa ikäryhmissä.

1.4 Määritelmiä

Matka

Matka on tutkimuksessa määritelty siirtymiseksi paikasta toiseen, esimerkiksi kotoa kauppaan, työpaikalle tai uimahalliin. Meno ja paluu ovat erillisiä matkoja. Matkoiksi sen sijaan ei lasketa liikkumista omassa pihapiirissä, tilalla tai ammattiautoilijan työssään tekemiä matkoja.

Pitkä matka

Tässä tutkimuksessa tarkoitetaan pitkällä matkalla sellaista matkaa, jonka pituus on yli 50 km.

Matkaluku

Matkaluvulla tarkoitetaan henkilön tietyssä ajassa tekemien matkojen yhteenlaskettua lukumäärää. Tässä tutkimuksessa matkaluvun yksikköinä on käytetty matkalukua vuorokaudessa (kpl/vrk), viikossa (kpl/vk) tai vuodessa (kpl/v).

Matkasuorite

Matkasuoritteella tarkoitetaan henkilön tietyssä ajassa tekemien matkojen yhteenlaskettua pituutta. Tässä tutkimuksessa matkasuoritteen yksikköinä on käytetty kilometriä vuorokaudessa (km/vrk), viikossa (km/vk) tai vuodessa (km/v).

Kokonaismatka-aika

Kokonaismatka-ajalla tarkoitetaan henkilön tietyssä ajassa tekemien matkojen yhteenlaskettua kestoa. Tässä tutkimuksessa kokonaismatka-ajan yksikkönä on käytetty minuuttia vuorokaudessa (min/vrk).

Kotiperäinen matka

Kotiperäisten matkojen lähtö- tai määräpaikka on koti.

Ei-kotiperäinen matka

Ei-kotiperäisten matkojen kumpikaan pää ei ole koti.

Matkan tarkoitus

Päivittäisten matkojen matkan tarkoitus on tässä tutkimuksessa määritetty kahdella tavalla, joko pelkästään matkan määräpaikan (= saapumispaikka) mukaan tai matkan lähtö- ja määräpaikoista muodostettujen matkaryhmien mukaan.

Matkaryhmäjaossa matkat on jaettu kotiperäisiin ja ei-kotiperäisiin matkoihin. Kotiperäiset matkat on edelleen jaettu 4 ryhmään. Ryhmittelyn perustana on käytetty kyselylomakkeen lähtö- ja saapumispaikan ryhmittelyä. Kotiperäiset työmatkat ovat matkoja, joiden toinen pää on joko oma työpaikka tai työasiointipaikka. Kotiperäisten ostos- ja asiointimatkojen toinen pää on ostospaikka, kauppa, kioskia tai asiointipaikka (pankki, toimisto, lääkäri jne.). Kotiperäisten vapaa-ajanmatkojen toinen pää on hui-, harrastus-, virkistys- tai vierailupaikka, kesämökki tms. Muiden kotiperäisten matkojen toinen pää on koti, asunto, koulu, opisto, päivähoitopaikka tai ulkomaan terminaali (satama, lentoasema).

Pitkien yli 50 km:n matkojen matkan tarkoitus on lomakkeella kysytyn jaotuksen mukainen.

Alue

Tämän tutkimuksen tuloksissa käytetty aluejako on seuraava:

1. Pääkaupunkiseutu (Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen)
2. Muut isot kaupungit (Turku, Tampere ja Oulu ympäristöineen)
3. Etelä-Suomen muut kaupungit (Uudenmaan, Turun ja Porin, Hämeen ja Kymen läänit)
4. Etelä-Suomen muut kunnat
5. Keski-Suomen kaupungit (Keski-Suomen, Kuopion, Mikkelin, Vaasan ja Pohjois-Karjalan läänit)
6. Keski-Suomen muut kunnat
7. Pohjois-Suomen kaupungit (Oulun ja Lapin läänit, pl. Oulu)
8. Pohjois-Suomen muut kunnat

2 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS

2.1 Otos

Henkilöliikennetutkimus 1992 tehtiin otantaan perustuvana postikyselynä, joka suunnattiin 18 - 70-vuotiaalle Suomessa henkikirjoitetulle väestölle, Ahvenanmaata lukuunottamatta. Liitteessä 2 esitetyin ehdoin päädyttiin otokseen, jonka koko oli 17 500 henkilöä.

Asianmukaisesti täytettyjen ja palautettujen lomakkeiden määrä oli 7 125 (41 %) ja niissä oli tiedot yhteensä 21 150 päivittäisestä matkasta ja 8 850 viikon aikana tehdystä yli 50 km:n matkasta.

Vastausten määrä ja vastausprosentti tutkimusjaksoittain ja alueittain on esitetty liitteen 2 taulukoissa 4 ja 5.

2.2 Tutkimuslomakkeet

Tutkimuslomake tehtiin erikseen suomeksi ja ruotsiksi. Tutkimuslomake on liitteenä 1. Lomakkeen kysymykset koskivat mm. seuraavia aihepiirejä:

- taustatietoja vastaajista
- auton omistus ja käyttö
- asuinpaikka
- kesämökki ja mökkimatkat
- yhden päivän kaikkia matkoja koskevat tiedot
- yhden viikon kaikkia yli 50 km:n matkoja koskevat tiedot

Yhden päivän aikana tehtyjä matkoja kysyttiin matkaketjun muodossa, ts. ne pyydettiin merkitsemään lomakkeelle tapahtumajärjestyksessä, jolloin edellisen matkan määräpaikan tuli olla seuraavan matkan lähtöpaikka. Eri kulkutavoilla tehtyjen matkan osien erottelu ei ole mahdollista, koska kustakin matkasta kysyttiin sitä kulkutapaa, jolla pääosa matkasta oli tehty.

Lomakkeen kysymykset olivat pääosin samankaltaiset kuin edellisissä henkilöliikennetutkimuksissa.

2.3 Tutkimusajankohdat

Postikyselyt tehtiin helmikuun ja joulukuun välisenä aikana vuonna 1992. Kausivaihtelun huomioonottamiseksi tutkimus jaettiin kuuteen jaksoon. Jak-

sot olivat kahden kuukauden välein ja jokaisen jakson sisällä kyselyt jakautuivat tasan eri viikonpäiville. Niille henkilöille, joilta ei saatu vastausta ensimmäisellä kyselykerralla, lähetettiin uusintakysely noin 4 viikon kuluttua, lukuunottamatta viimeistä joulukuun jaksoa.

Jakso	Ensimmäinen kyselyajankohta	Mahdollinen uusintakysely
1. helmikuu	10.02-16.02.1992	9.03-15.03.1992
2. huhtikuu	6.04-12.04.1992	4.05-10.05.1992
3. kesäkuu	8.06-14.06.1992	6.07-12.07.1992
4. elokuu	10.08-16.08.1992	14.09-20.09.1992
5. lokakuu	12.10-18.10.1992	16.11-22.11.1992
6. joulukuu	14.12-20.12.1992	-

2.4 Vastausaineiston käsittely ja tulosten edustavuus

Kun lomakkeet oli saatu täytettyinä takaisin tielaitokseen, vastaukset käytiin läpi ja havaitut ilmeiset virheet korjattiin ennen tallennusta. Tämän jälkeen aineistosta muodostettiin matka- ja henkilötiedostot ja aineistolle tehtiin vielä lukuisia loogisia virhetarkistuksia. Aineisto on tielaitoksen tutkimuskeskuksessa SAS-tiedostoina.

Aineisto laajennettiin koskemaan koko 18 - 70-vuotiasta väestöä vastaushavaintoon liitetyn painokertoimen avulla. Laajennus tehtiin asuinalueen, iän ja sukupuolen mukaan muodostetuille ryhmille. Otoslaskelmat ja aineiston laajennus on esitetty tarkemmin liitteessä 2.

Tutkimuksen vastausprosentti jäi 41 %:iin. Tämä on selvästi alhaisempi kuin aiemmissa tutkimuksissa. Esimerkiksi vuoden 1986 tutkimuksessa vastausprosentti oli 59 %. Selvää syytä vastausprosentin laskuun ei ole tiedossa lukuunottamatta joulukuun kyselyjakson uusintakyselyn poisjättämistä, jonka vaikutus oli noin kolmen prosenttiyksikön luokkaa. Vastausprosentin alhaisuus aiheuttaa sen, että tulosten laskennallista suoritteille asetettua tarkkuustavoitetta (liite 2) ei aivan saavuteta. Tämä ei kokonaisuuden kannalta ole kovin merkittävää, koska saatujen vastausten määrä oli kuitenkin suuri.

Ongelma on suurempi mikäli vastaamattomuus ei ole satunnaista, vaan kohdistuu joihinkin liikkumisen kannalta muista poikkeaviin väestöryhmiin. Laajennuksen avulla tulokset saatettiin alueittain sekä ikä- ja sukupuoliryhmittäin vastaamaan koko perusjoukkoa, joten näiden tekijöiden suhteen vastaamattomuus ei vaikuta.

Vastanneiden ja perusjoukon vastaavuutta on tarkasteltu ajokortin omistuksen ja auton omistuksen suhteen. Ajokortin omistus oli keskeinen matkustamisen määrään vaikuttava tekijä. Ajokortillisten miesten osuus vastanneissa oli 83 % (koko väestössä 86 %). Vastaavasti ajokortillisten naisten osuus vastanneissa oli 79 % (koko väestössä 59 %). Otokseen näyttää siten valikoituneen ajokortillisia naisia enemmän kuin heidän osuutensa on koko väestössä. Vastaavasti ajokortillisia miehiä oli otoksessa liian vähän. Otoksessa erityisesti vanhimmissa ikäryhmissä ajokortillisten naisten osuus oli korkea. Ajokortillisia oli vastanneista 65 - 70-vuotiaista naisista 71 %, kun ajokorttitilaston mukaan tässä ikäryhmässä ajokortillisia on vain 25 %.

Ajokortillisten todellista suurempi osuus merkinnee sitä, että tutkimuksesta tulostetut suoritteet ovat jossain määrin todellista suurempia. Suorite-erojen perusteella karkeasti laskien ajokortillisten osuuden korjaus lisäisi miesten suoritetta 2 % ja vähentäisi naisten suoritetta 12 %. Muutos koskee luonnollisesti lähinnä henkilöautomatkoja, joten henkilöautosuoritteissa vaikutus on suurempi. Suoritetun tarkastelun perusteella vastaavan tyyppistä ajokortillisten yliedustusta näyttää esiintyneen myös vuoden 1986 tutkimuksessa, joten eri vuosien tutkimusten tulosten vertailuun vinoutuminen vaikuttanee varsin vähän.

Vastanneiden oikeaa jakautumaa henkilöauton omistuksen suhteen arvioitiin laskemalla otoksen mukainen henkilöautokanta. Tutkimuksen perusjoukkoon kuuluvien henkilöiden ruokakuntien hallussa olevien henkilöautojen määräksi saatiin 1 846 000 autoa. Tilastoitu maan henkilöautokanta 31.12.1992 oli 1 923 558 autoa eli 78 000 autoa otoksesta laskettua enemmän. Tutkimustuloksista laskettu arvio ei sisällä yli 70-vuotiaiden autoja eikä autoliikkeissä olevia autoja, joten suuruusluokaltaan tutkimukseen vastanneiden auton-omistus vastasi todellista tilannetta.

3 PÄIVITTÄISET MATKAT

3.1 Matkaluku, suorite ja matkoihin käytetty aika

Tutkimuksen mukaan 18 - 70-vuotiaat suomalaiset (3,4 miljoonaa henkeä) tekivät vuonna 1992 päivittäin 10,1 miljoonaa matkaa. Matkojen yhteispituus eli matkasuorite oli 174,3 miljoonaa kilometriä vuorokaudessa.

Henkeä kohti laskettuna tehtiin 3,0 matkaa vuorokaudessa. Vuorokauden aikana tehtyjen matkojen yhteispituus oli 51 km ja niihin käytettiin aikaa 77 min vuorokaudessa. Matkojen keskipituus oli 17 km ja yhteen matkaan käytetty aika 26 min.

Henkilöä kohti lasketut päivittäistä liikkumista kuvaavat tunnusluvut ovat kehittyneet vuosina 1974 - 92 seuraavasti:

	1974	1980	1986	1992
matkaluku (kpl/vrk)	2,96	3,14	3,12	2,97
matkasuorite (km/vrk)	36,1	38,5	41,9	51,2
kokonaismatka-aika (min/vrk)	73,0	70,3	71,4	76,9
matkan keskipituus (km)	12,3	12,2	13,4	17,2
matka-ajan keskiarvo (min)	24,7	22,4	22,9	25,8

Vuoteen 1986 verrattuna matkojen lukumäärä on hieman vähentynyt. Vuorokauden aikana tehtyjen matkojen yhteenlaskettu pituus eli matkasuorite on sen sijaan kasvanut 22 %. Matkoihin vuorokaudessa käytetty aika eli kokonaismatka-aika on kasvanut 8 %.

Vaikka suorite on kasvanut merkittävästi vuodesta 1986, ei matkojen lukumäärä ole kasvanut lainkaan ja matkoihin käytetty aikakin vain hyvin vähän. Tämä selittyy henkilöauton lisääntyneellä käytöllä, jolloin matkanopeus on kasvanut yhdessä matkojen pituuden kanssa.

3.2 Henkilöiden jakautuminen matkojen lukumäärän, suoritteen ja matkoihin käytetyn ajan mukaan

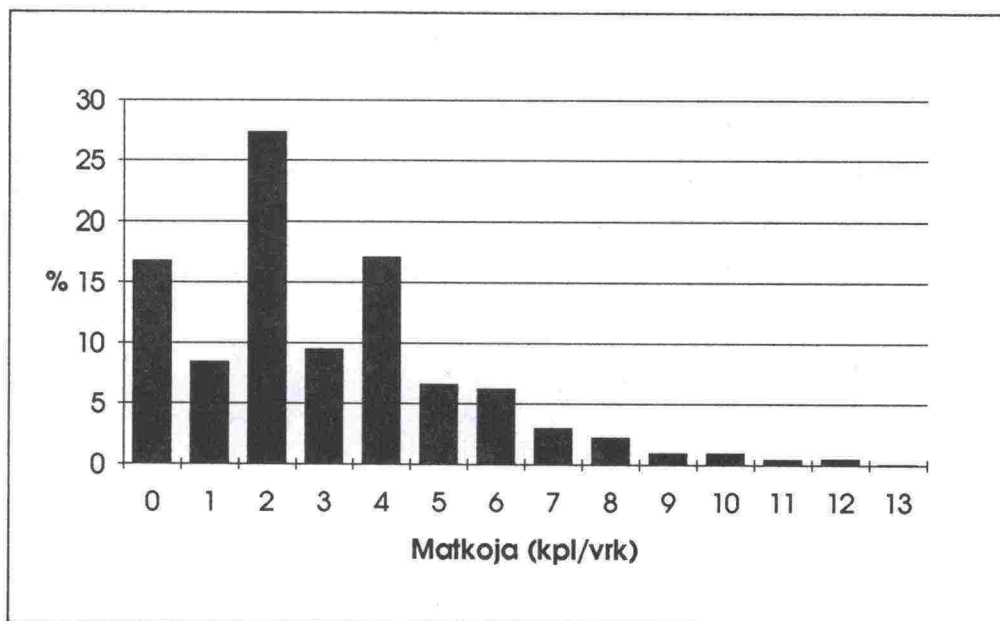
Edellä esitetyt liikkumista koskevat keskimääräiset luvut eivät anna liikkumisesta läheskään riittävää kuvaa, sillä erot matkamäärissä, suoritteissa ja matkoihin käytetyssä ajassa eri henkilöiden välillä ovat huomattavan suuria.

Kuvassa 1 on esitetty henkilöiden jakautuminen päivittäisten matkojen lukumäärän mukaan. Kuvassa 2 on esitetty vastaava jakauma vuorokautisen matkasuoritteiden mukaan ja kuvassa 3 kokonaismatka-ajan mukaan.

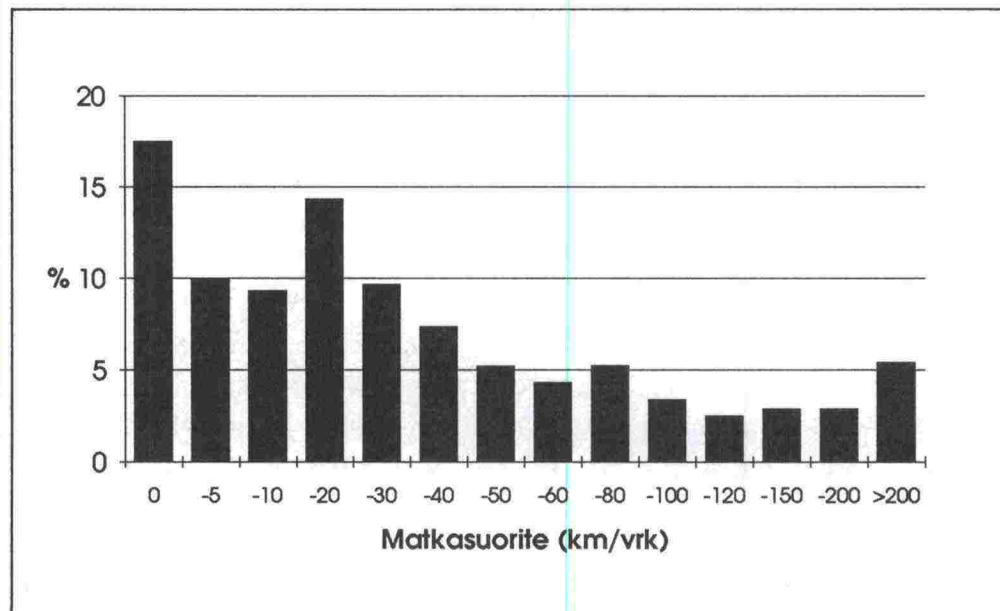
Noin 17 % henkilöistä ei tehnyt yhtään matkaa vuorokauden aikana. Yli puolet (62 %) teki 1 - 4 matkaa vuorokaudessa ja noin viidennes (21 %) teki 5 tai useamman matkan.

Vaikka keskimääräinen matkasuorite henkeä kohti oli 51 km vuorokaudessa, liikkui puolet (51 %) alle 20 km vuorokaudessa. Vähiten liikkuva neljännes liikkui alle 4 km/vrk ja eniten liikkuva neljännes yli 55 km/vrk. Niiden osuus, jotka liikkuivat yli 100 km/vrk oli 14 %. Vuonna 1986 yli 100 km vuorokaudessa liikkuneita oli vain noin 2 %.

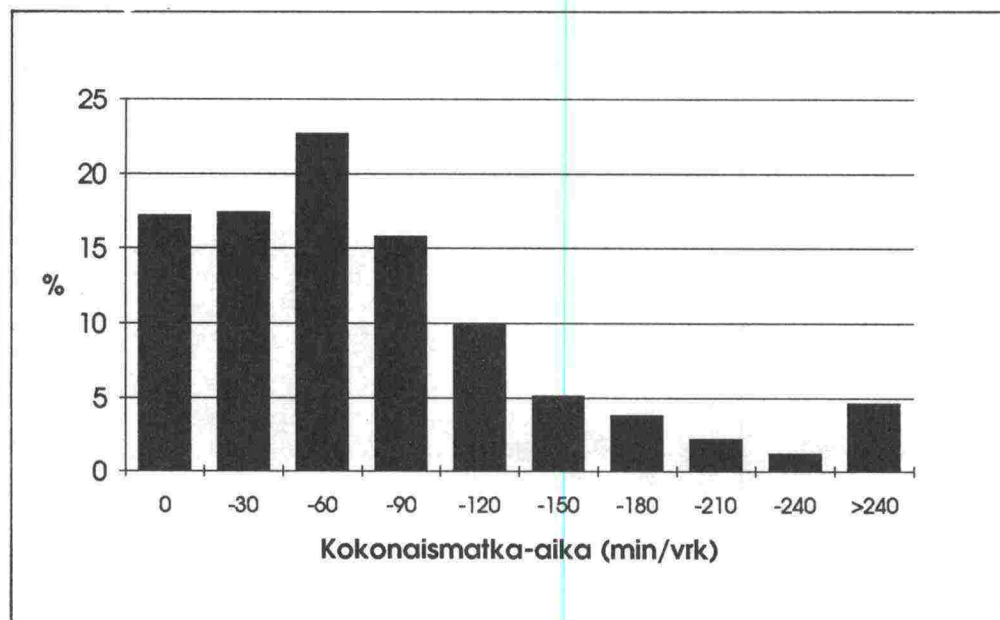
Noin 57 % henkilöistä käytti matkoihinsa alle tunnin vuorokaudessa. Mediaaniarvo oli 50 min/vrk. Vähiten liikkuva neljännes käytti matkoihinsa alle 20 min/vrk ja eniten liikkuva neljännes yli 100 min/vrk. Joka kuudes (17 %) liikkui yli 2 tuntia ja noin 5 % yli 4 tuntia vuorokaudessa.



Kuva 1. Henkilöiden jakautuminen päivittäisten matkojen lukumäärän mukaan vuonna 1992.



Kuva 2. Henkilöiden jakautuminen matkasuoritteiden mukaan vuonna 1992.

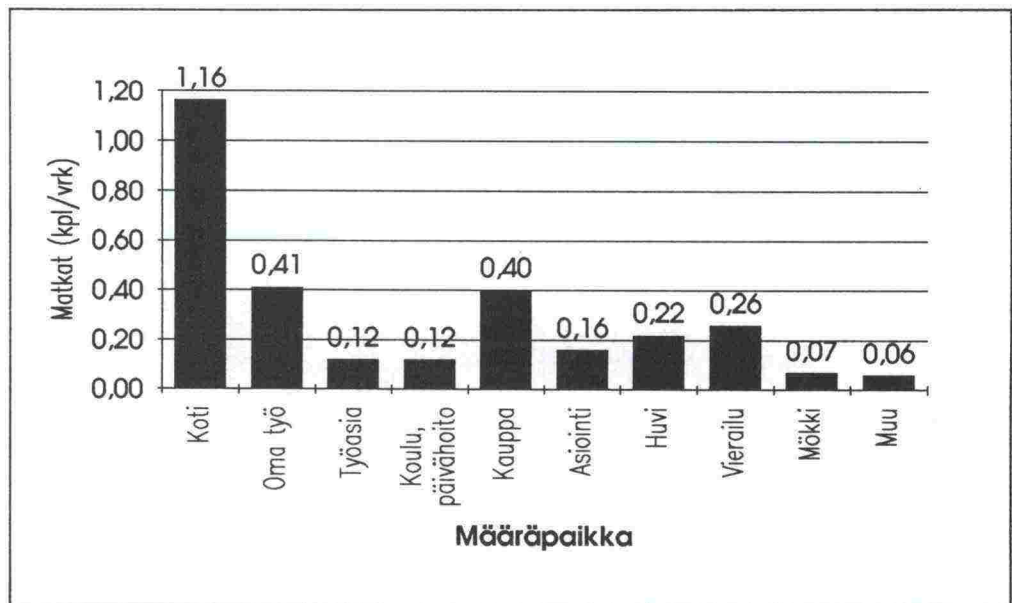


Kuva 3. Henkilöiden jakautuminen kokonaismatka-ajan mukaan vuonna 1992.

3.3 Matkan tarkoitus

Kuvassa 4 on esitetty matkojen tarkoitusjakauma määräpaikan laadun mukaan. Noin 39 % matkoista tehtiin määräpaikkana koti. Kauppaan samoin kuin omalle työpaikalle tehtiin 14 % matkoista. Kolmannes matkoista (34 %)

suuntautui muihin kohteisiin. Vuoteen 1986 verrattuna on suurin muutos tapahtunut omalle työpaikalle tehdyissä matkoissa, jotka ovat vähentyneet 15 % (0,07 matkaa/vrk). Muiden kohteiden osalta muutokset ovat pieniä. Kun vapaa-ajan matkoiksi lasketaan huvi-, vierailu- ja mökkimatkat, on vapaa-ajan matkojen osuus edelleen jatkanut kasvuaan (kasvu 0,07 matkaa/vrk).



Kuva 4. Päivittäisten matkojen (2,97 kpl/vrk) jakautuminen määräpaikoittain vuonna 1992.

Taulukossa 1 on esitetty matkojen lukumäärä matkaryhmittäin eri kulkutavoilla. Matkat on jaettu kotiperäisiin ja ei-kotiperäisiin matkoihin. Kotiperäisten matkojen jompi kumpi pää on kotona. Kotiperäiset matkat on edelleen jaettu 4 ryhmään. Ryhmittelyn perustana on käytetty kyselylomakkeen lähtö- ja saapumipaikan ryhmittelyä. Kotiperäiset työmatkat ovat matkoja, joiden toinen pää on joko oma työpaikka tai työasiointipaikka. Kotiperäisten ostos- ja asiointimatkojen toinen pää on ostospaikka, kauppa, kioski tai asiointipaikka (pankki, toimisto, lääkäri jne.). Kotiperäisten vapaa-ajanmatkojen toinen pää on huvi-, harrastus-, virkistys- tai vierailupaikka, kesämökki tms. Muiden kotiperäisten matkojen toinen pää on koti, asunto, koulu, opisto, päivähoitopaikka tai ulkomaan terminaali (satama, lentoasema). Ei-kotiperäisten matkojen kumpikaan pää ei ole kotona.

Taulukko 1. Matkojen lukumäärä matkaryhmittäin eri kulkutavoilla vuonna 1992. Matkojen prosenttijakaumat on esitetty liitteen 5 taulukoissa 19 ja 20.

Kulkutapa	Kotiperäiset matkat				Ei-koti- peräiset matkat	Matkat yhteensä (kpl/vrk)
	työ- matkat	ostos/ asiointi	vapaa- ajan	muut		
ha kulj	0,416	0,412	0,372	0,108	0,351	1,659
ha matk	0,044	0,108	0,150	0,023	0,093	0,418
linja-auto	0,053	0,042	0,030	0,020	0,035	0,180
juna	0,016	0,008	0,006	0,007	0,016	0,054
taksi	0,001	0,003	0,003	0,002	0,004	0,012
polkupyörä	0,080	0,064	0,040	0,015	0,020	0,219
kävely	0,057	0,124	0,080	0,055	0,070	0,386
muu	0,010	0,008	0,010	0,004	0,013	0,044
yhteensä	0,677	0,769	0,693	0,234	0,601	2,973

Noin neljännes (26 %) matkoista oli kotiperäisiä ostos- tai asiointimatkoja. Kotiperäiset työmatkat ja vapaa-ajanmatkat muodostivat kumpikin vajaan neljänneksen (23 %) kaikista matkoista. Noin 8 % matkoista oli muita kotiperäisiä matkoja. Viidennes (20 %) matkoista oli ei-kotiperäisiä matkoja.

Henkilöautomatkat ja kaikki matkat yhteensä olivat tarkoitukseltaan hyvin samanlaiset, koska 70 % matkoista oli henkilöautomatkoja. Henkilöauton matkustajana tehdyissä matkoissa oli suhteellisesti vähän työmatkoja (11 %) ja runsaasti vapaa-ajanmatkoja (36 %).

Joukkoliikennematkoista (linja-auto tai juna) 29 % oli työmatkoja. Vapaa-ajanmatkat muodostivat vain 15 % joukkoliikennematkoista.

Kevyen liikenteen (polkupyörä ja kävely) matkoista 31 % oli ostos- tai asiointimatkoja. Polkupyörämatkoista yli kolmannes (37 %) oli työmatkoja, kun taas kävelymatkoista vain 15 % oli työmatkoja. Ei-kotiperäisten matkojen osuus polkupyörämatkoista oli ainoastaan 9 %, kun niiden osuus kävelymatkoista oli 18 %.

3.4 Matkan pituus ja matka-aika

Taulukko 2. Päivittäisten matkojen pituuden ja matka-ajan keskiarvot kulkutavoittain vuonna 1992.

Kulkutapa	Matkan keskimääräinen pituus (km)	Matkan keskimääräinen matka-aika (min)
henkilöauto kuljettajana	18,4	23,0
henkilöauto matkustajana	25,7	30,4
linja-auto	22,4	40,9
juna	48,3	58,2
taksi	9,2	16,8
polkupyörä	3,4	18,6
kävely	1,7	23,9
muu	39,9	43,7
yhteensä	17,2	25,8

Taulukossa 2 on esitetty päivittäisten matkojen pituuden ja matka-ajan keskiarvot kulkutavoittain.

Keskimääräinen matkan pituus oli 17 km, jossa on lisäystä 28 % vuoteen 1986 verrattuna. Kun lentomatkat on niiden vähyden takia sijoitettu ryhmään muu kulkutapa, olivat junamatkat selvästi pisimpiä, keskimäärin 48 km. Henkilöauton matkustajana tehtyjen matkojen pituus (26 km) oli yli 7 km pidempi kuin henkilöauton kuljettajana tehtyjen (18 km). Linja-automatkojen pituus (22 km) oli alle puolet junamatkojen pituudesta ja sijoittui henkilöauton kuljettajana ja matkustajana tehtyjen matkojen pituuksien väliin. Taksimatkat olivat suhteellisen lyhyitä (9 km) muihin ajoneuvomatkoihin verrattuna. Polkupyörämatkojen pituus (3,4 km) oli kaksinkertainen kävelymatkoihin verrattuna (1,7 km).

Keskimääräinen matka-aika (26 min/matka) on kasvanut 13 % vuoteen 1986 verrattuna. Myös matka-ajalla mitattuna junamatkat olivat pisimpiä, kestoltaan lähes tunnin (58 min) mittaisia. Linja-automatkojen matka-aika oli 41 min. Kävelymatkaan meni suunnilleen yhtä paljon aikaa (24 min) kuin henki-

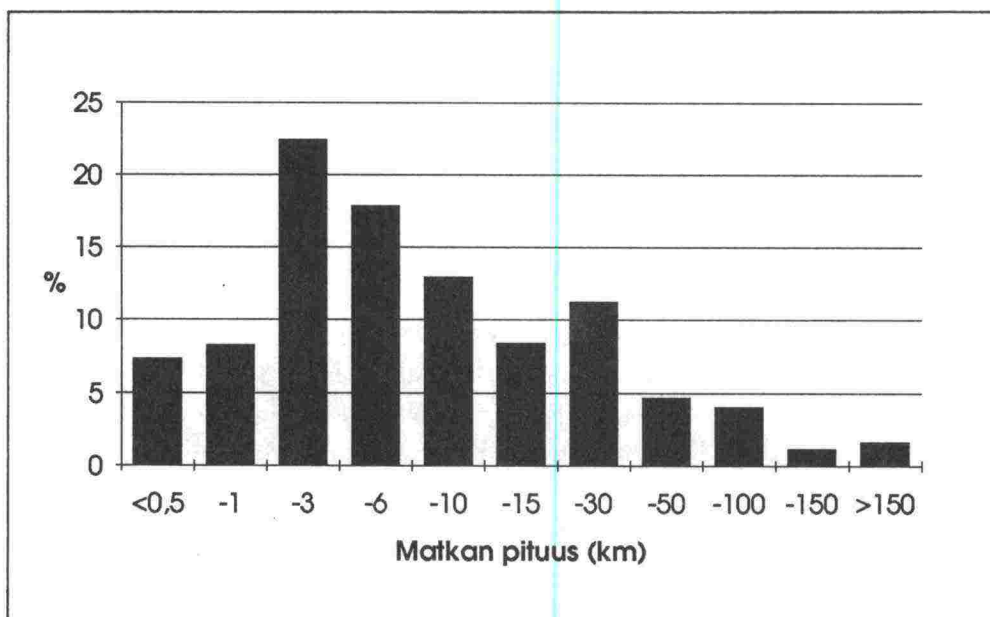
löauton kuljettajana tehtyyn matkaan (23 min). Vähiten aikaa meni taksilla tehtyihin matkoihin (17 min).

Jos matkojen pituuksista ja matka-ajoista lasketaan niiden keskinopeus, saadaan henkilöauto- ja junamatkojen keskinopeudeksi noin 50 km/h. Linja-auto- ja taksimatkojen keskinopeus oli 33 km/h. Polkupyörämatkojen keskinopeus oli 11 km/h ja kävelymatkojen 4 km/h.

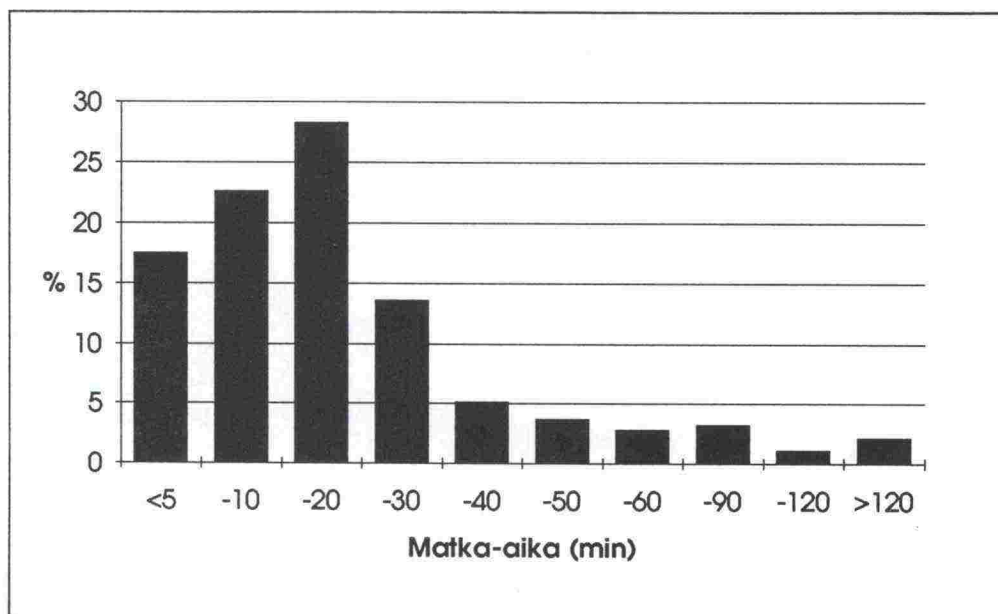
Kuvassa 5 on esitetty päivittäisten matkojen pituusjakauma ja kuvassa 6 matka-ajan jakauma.

Yli kolmannes matkoista (38 %) oli pituudeltaan alle 3 km ja runsas puolet (56 %) alle 6 km pituisia. Vuoteen 1986 verrattuna aivan lyhyiden 0,1 - 1,0 km pituisten matkojen osuus on vähentynyt 6 prosenttiyksikköä. Nämä ovat lähes kaikki kevyen liikenteen matkoja. Muissa pituusluokissa muutokset ovat pienempiä, 1 - 2 prosenttiyksikön suuruisia. Pitkien matkojen osuuden kasvu tai väheneminen vaikuttaa matkasuoritteeseen voimakkaammin kuin lyhyiden matkojen osuusmuutokset. Keskimääräinen matkasuorite onkin kasvanut yli viidenneksen.

Noin 40 % matkoista oli kestoltaan alle 10 min ja 68 % alle 20 min. Vajaa viidennes (18 %) matkoista kesti yli puoli tuntia ja ainoastaan 6 % yli tunnin.



Kuva 5. Päivittäisten matkojen pituusjakauma vuonna 1992.



Kuva 6. Päivittäisten matkojen matka-ajan jakauma vuonna 1992.

3.5 Matkojen kulkutapa

Matkojen kulkutavaksi on määritelty se kulkutapa, jolla pääosa matkasta on tehty, jolloin esim. kävelymatkat pysäkille tai autolle sisältyvät pääkulkutavan matkaan.

Kulkutapa lukumäärän, matkasuoritteen ja kokonaismatka-ajan mukaan

Matkojen kulkutapajakauma lukumäärän, matkasuoritteen ja kokonaismatka-ajan mukaan vuonna 1992 on esitetty taulukossa 3. Kyselylomakkeella kysyttiin erikseen myös lentokoneella ja moottoripyörällä tai mopedilla tehdyt matkat. Koska näiden matkojen havaintomäärät olivat hyvin pienet on ne taulukossa yhdistetty ryhmään muu kulkutapa. Taksimatkat on tässä taulukossa esitetty erikseen, mutta muissa taulukoissa myös taksit on yhdistetty ryhmään muu kulkutapa. Otoksen matkamäärät kulkutavoittain on esitetty liitteen 4 taulukossa 1.

Taulukko 3. Päivittäisten matkojen kulkutapajakauma lukumäärän, matkasuoritteiden ja kokonaismatka-ajan mukaan vuonna 1992.

Kulkutapa	Matkat		Matkasuorite		Kokonaismatka-aja	
	kpl/vrk	%	km/vrk	%	min/vrk	%
ha kulj	1,659	55,8	30,5	59,6	38,2	49,7
ha matk	0,418	14,1	10,8	21,1	12,7	16,5
linja-auto	0,180	6,1	4,0	7,8	7,4	9,6
juna	0,054	1,8	2,6	5,1	3,1	4,0
taksi	0,012	0,4	0,1	0,2	0,2	0,3
polkupyörä	0,219	7,4	0,7	1,4	4,1	5,3
kävely	0,386	13,0	0,7	1,4	9,2	12,0
muu	0,044	1,5	1,7	3,3	2,0	2,6
yhteensä	2,973	100,0	51,2	100,0	76,9	100,0

Suurin osa matkoista tehtiin henkilöauton kuljettajana, tarkasteltiinpa sitten matkojen lukumäärää tai suoritteita. Vuodesta 1986 on henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärä kasvanut 25 % ja matkasuorite 38 %. Henkilöauton matkustajana tehdyt matkat sen sijaan ovat pysyneet ennallaan, mutta suorite on kasvanut 28 %. Kun henkilöauton kuljettajana ja matkustajana tehdyt matkat lasketaan yhteen oli henkilöauton osuus 70 % matkoista ja 81 % matkasuoritteesta.

Linja-auto ja kevyt liikenne ovat menettäneet selvästi osuuksiaan vuoteen 1986 verrattuna. Kevyen liikenteen matkat ovat vähentyneet 34 % ja linja-automatkat 37 % vuoteen 1986 verrattuna. Matkasuoritteet ovat pienentyneet 26 % ja 15 %.

Junamatkojen määrä on pienentynyt 6 % ja matkasuorite 12 %. On kuitenkin huomattava, että havaintoaineisto junien osalta oli pieni (276 matkaa), jolloin tuloksiin sisältyy varsin suuri virhemarginaali.

Taksimatkojen osuus matkoista on vähentynyt kolmanneksen vuodesta 1986.

Kulikutapa matkan määräpaikan mukaan

Matkojen kulikutapajakauma määräpaikan laadun mukaan on esitetty taulukossa 4. Koulumatkojen osalta on huomattava, että ne sisältävät sekä kouluun, opistoon että päivähoitopaikkaan suuntautuvat matkat. Aikaisemmissa tutkimuksissa päivähoitopaikka ei ollut mukana tässä ryhmässä. Lisäksi on muistettava, että vuoden 1992 tutkimus kohdistui ajokortti-ikäiseen väestöön (18 - 70-vuotiaat), kun aikaisemmissa tutkimuksissa kohderyhmänä on ollut 13 - 64-vuotiaat. Edellä mainituista seikoista johtuen henkilöauto on selvästi kasvattanut osuuttaan koulumatkoilla.

Matkan tarkoituksesta riippumatta, eli suuntautuipa matka mihin määräpaikkaan tahansa, oli henkilöauto vallitseva kulikutapa. Henkilöautojen osalta nimenomaan kuljettajana tehtyjen matkojen osuus on lisääntynyt vuoteen 1986 verrattuna. Henkilöauton matkustajana tehtyjen matkojen osuus sen sijaan on säilynyt ennallaan.

Taulukko 4. Päivittäisten matkojen kulikutapajakauma (%) määräpaikan mukaan vuonna 1992. Absoluuttiset luvut on esitetty liitteen 5 taulukossa 7.

Kulikutapa	Määräpaikan laatu									
	koti	työ	työ-asia	koulu	ostos	asia	huvi	vierailu	mökki	yht
ha kulj	55	61	74	53	53	58	48	57	59	56
ha matk	13	7	9	11	15	11	19	24	23	14
linja-auto	6	8	5	11	5	7	7	4	3	6
juna	2	3	1	3	2	3	1	1	2	2
polkupyörä	8	11	2	6	8	6	7	4	2	7
kävely	14	10	4	16	17	13	17	9	6	13
muu	2	1	4	1	1	1	2	2	4	2
yht %	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Osuus matkoista %	40	14	4	4	14	5	8	9	2	100

Kulkutapa matkaryhmittäin

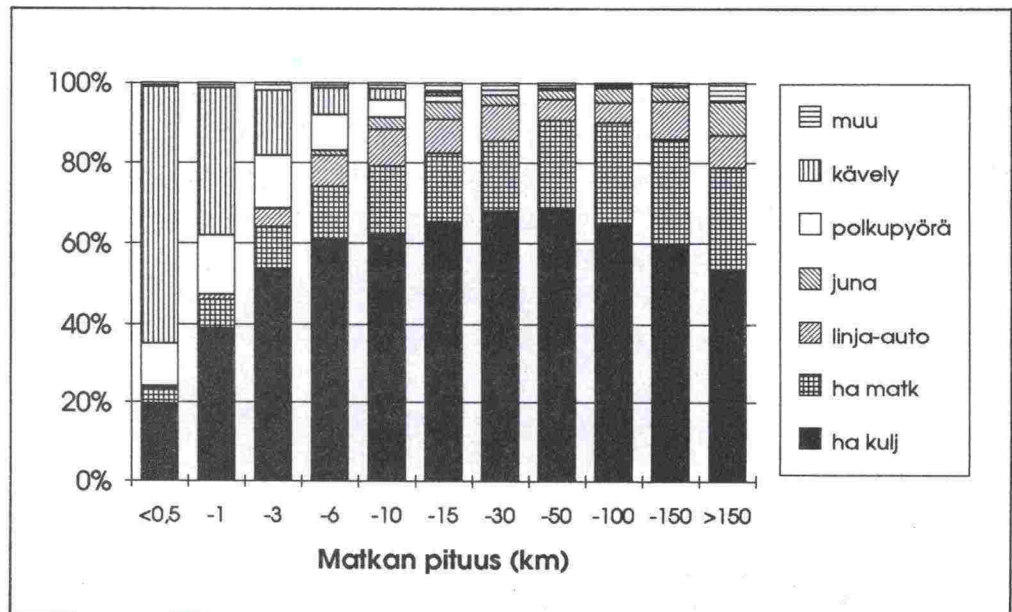
Taulukossa 5 on esitetty matkaryhmittäin matkojen jakautuminen eri kulkutavoille. Matkaryhmät on selitetty kohdassa 1.4. Suurimmillaan henkilöautojen osuus oli kotiperäisillä vapaa-ajanmatkoilla (76 %). Kävelyn suhteellinen osuus oli suurin kotiperäisissä muissa matkoissa, joista neljännes (24 %) tehtiin kävellen. Polkupyörän suhteellinen osuus oli suurin työmatkoilla (12 %) ja joukkoliikenteen muissa kotiperäisissä matkoissa (12 %).

Taulukko 5. Päivittäisten matkojen kulkutapajakauma (%) matkaryhmittäin vuonna 1992.

Kulkutapa	Kotiperäiset matkat				Ei-koti-peräiset matkat	Matkat yhteensä
	työmatkat	ostos/asiointi	vapaa-ajan	muut		
ha kulj	61	54	54	46	58	56
ha matk	6	14	22	10	15	14
linja-auto	8	5	4	9	6	6
juna	2	1	1	3	3	2
polkupyörä	12	8	6	6	3	7
kävely	8	16	12	24	12	13
muu	2	1	2	2	2	2
yhteensä %	100	100	100	100	100	100
matkat/vrk	0,68	0,77	0,69	0,23	0,60	2,97

Kulkutapa matkan pituuden mukaan

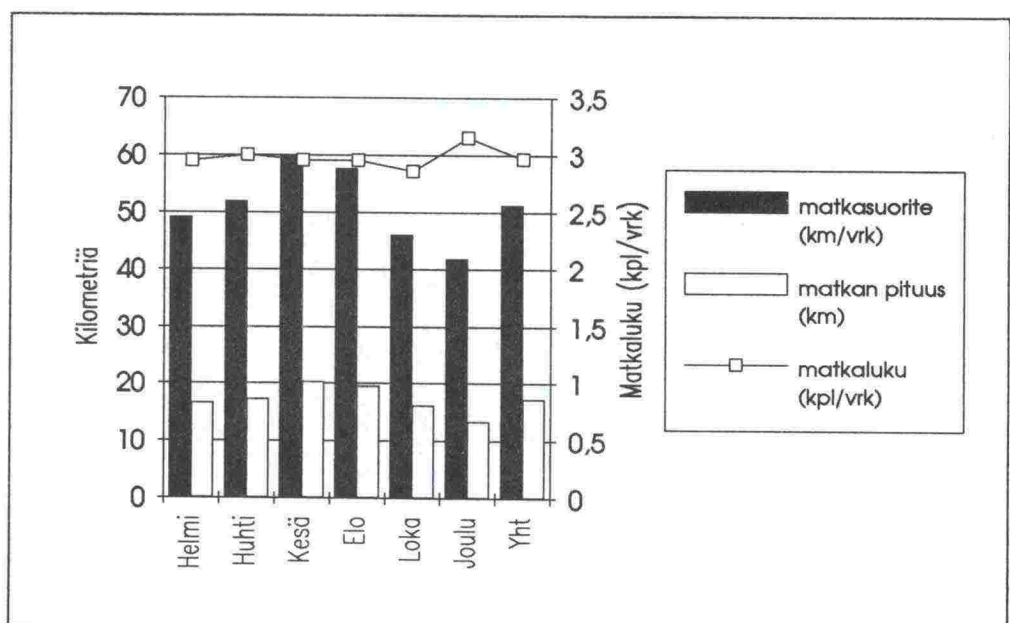
Matkojen kulkutapa matkan pituuden mukaan on esitetty kuvassa 7. Kevyen liikenteen osuus oli yli 50 % aina 1 kilometrin pituisiin matkoihin saakka. Henkilöauton osuus nousi yli 50 %:iin yli 1 kilometrin matkoilla. Henkilöauton osuus matkoista kasvoi aina 50 kilometriin saakka, minkä jälkeen osuus alkoi jonkin verran pienentyä. Yli 150 kilometrin matkoilla junan ja muun kulkutavan (mm. lentokone) osuus lisääntyi selvästi. Kulkutapajakauma matkan pituuden mukaan on esitetty myös luvuin liitteen 5 taulukossa 12.



Kuva 7. Päivittäisten matkojen kulkutapajakauma (%) matkan pituuden mukaan vuonna 1992.

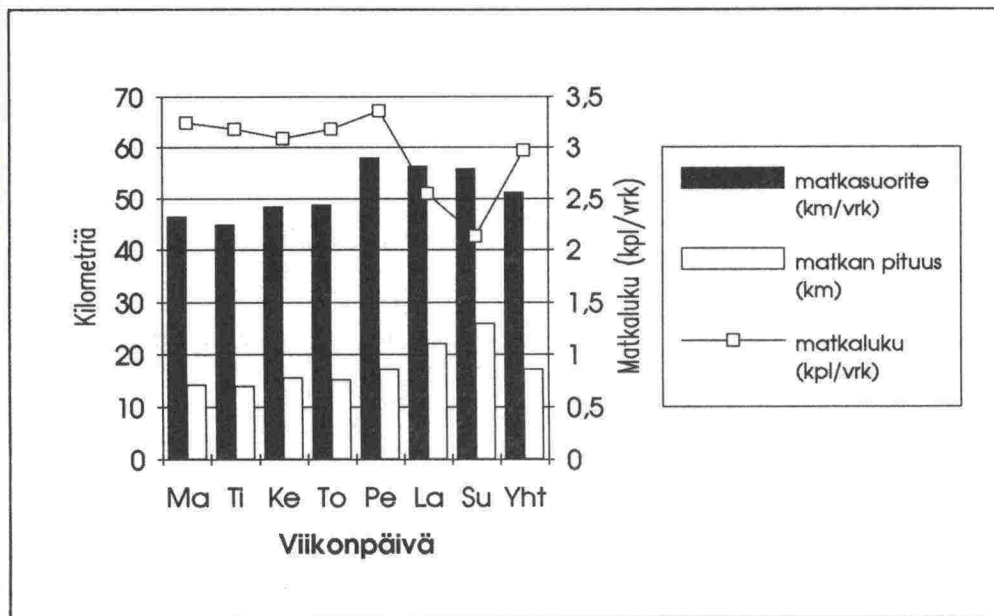
3.6 Ajalliset vaihtelut

Kuvassa 8 on esitetty matkaluvun, matkasuoritteiden ja keskimääräisen matkan pituuden kausivaihtelu.



Kuva 8. Matkaluvun, matkasuoritteiden ja keskimääräisen matkan pituuden kausivaihtelu vuonna 1992.

Matkoja tehtiin lukumääräisesti eniten joulukuussa, mutta ne olivat selvästi lyhyempiä kuin muina kuukausina tehdyt matkat. Vuorokautinen matkasuorite oli joulukuussa alhaisimmillaan. Kesäaikaan matkojen lukumäärä ei juurikaan poikennut vuoden keskiarvosta, mutta matkat olivat keskimäärin pidempiä kuin muina vuodenaikoina. Tästä seuraa, että myös matkasuorite oli kesä-elokuussa selvästi suurempi kuin muina vuodenaikoina.



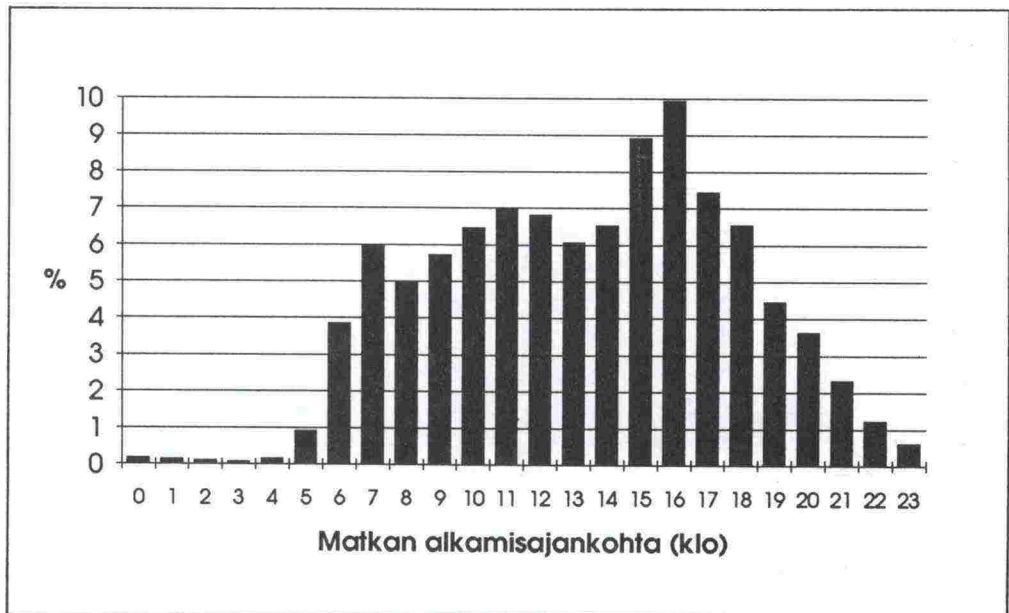
Kuva 9. Matkaluvun, matkasuoritteen ja keskimääräisen matkan pituuden viikontähtivaihtelu vuonna 1992.

Matkojen lukumäärä, matkasuorite ja keskimääräinen matkan pituus vaihtelivat viikontähtien mukaan (kuva 9). Maanantaista torstaihin tehtiin keskimäärin 3,2 matkaa henkeä kohti. Eniten matkoja tehtiin perjantaina. Viikonloppuna matkojen lukumäärä väheni selvästi. Vähiten matkoja tehtiin sunnuntaisin.

Matkasuorite vaihteli toisin päin kuin matkaluku, eli suorite oli maanantaista torstaihin keskimäärin 47 km henkeä kohti ja viikonloppuna noin 10 km suurempi. Matkojen lukumäärän ja suoritteen suhde osoittaa, että viikonloppuisin tehdyt matkat olivat huomattavasti pidempiä kuin arkisin tehdyt matkat. Arkisin maanantaista torstaihin matkojen keskimääräinen pituus oli noin 15 km ja sunnuntaisin noin 26 km.

Kuvassa 10 on esitetty matkojen vuorokausivaihtelu alkamisajankohdan mukaan. Matkoja tehtiin eniten iltapäivästä. Matkan alkamisajankohta oli 26 %:ssa matkoista kello 15 - 18 välillä. Noin 15 %:ssa matkoista alka-

misajankohta oli aamulla kello 6 - 9 välillä ja 39 %:ssa päivällä kello 9 - 15 välillä.



Kuva 10. Matkojen vuorokausivaihtelu alkamisajankohdan mukaan vuonna 1992.

Taulukossa 6 on esitetty kulkutapajakauman kausivaihtelu matkojen lukumäärän mukaan ja taulukossa 7 matkasuoritteiden mukaan.

Henkilöauton osuus matkoista vaihteli 68 - 72 % ja suoriteosuus 76 - 83 % välillä. Kesä-heinäkuussa oli kevyen liikenteen osuus matkoista 5 prosenttiyksikköä suurempi kuin vuoden aikana keskimäärin. Junien osuus oli pienempi kesällä sekä matkaluvulla että suoritteella mitaten. Linja-autojen osuus matkoista oli pienempi kesällä, mutta matkat olivat pidempiä, joten suoriteosuus kasvoi kesällä. Lokakuun kyselyjakson vastanneissa oli pitkiä lentomatkoja tehneitä, minkä takia muiden kulkutapojen suoriteosuus oli lokakuussa huomattavasti muuta vuotta korkeampi.

Taulukko 6. Kulikutapajakauman (%) kausivaihtelu matkojen lukumäärän (kpl/vrk) mukaan vuonna 1992.

Kulikutapa	helmi	huhti	kesä	elo	loka	joulu	yht
ha kulj	54	55	53	59	57	58	56
ha matk	14	14	15	13	15	14	14
linja-auto	8	6	4	5	6	7	6
juna	3	2	1	1	1	3	2
polkupyörä	4	7	14	12	5	4	7
kävely	15	14	11	8	15	14	13
muu	2	2	2	1	2	1	2
yhteensä %	100	100	100	100	100	100	100

Taulukko 7. Kulikutapajakauman (%) kausivaihtelu matkasuoritteiden (km/vrk) mukaan vuonna 1992.

Kulikutapa	helmi	huhti	kesä	elo	loka	joulu	yht
ha kulj	60	57	58	60	60	68	60
ha matk	22	24	25	22	16	15	21
linja-auto	8	7	9	10	6	7	8
juna	6	7	2	3	8	7	5
polkupyörä	1	2	3	2	1	1	1
kävely	2	2	1	1	1	2	1
muu	2	2	3	3	8	1	3
yhteensä %	100	100	100	100	100	100	100

3.7 Työmatkat

Kotiperäisiä työmatkoja, eli matkoja kotoa omalle työpaikalle tai omalta työpaikalta kotiin, tehtiin tutkimuksen mukaan 0,6 matkaa vuorokaudessa. Matkat muodostivat viidenneksen kaikista tehdyistä matkoista. Liitteen 5 taulukossa 8 on esitetty matkamäärät kulkutavoittain silloin kun matkan määräpaikka on työpaikka.

Taulukossa 8 on esitetty kotiperäisten työmatkojen kulkutapajakauma sukupuolen mukaan sekä matkan keskimääräinen pituus ja matka-aika kulkutavoittain.

Miehet käyttivät selvästi enemmän henkilöautoa päivittäisillä työmatkoillaan. Naiset vuorostaan liikkuvat enemmän kävellen ja joukkoliikenteellä. Työmatkat olivat kummallakin sukupuolella keskimäärin yhtä pitkät (12,3 km). Naisten työmatkan matka-aika oli keskimäärin 21,4 min ja miesten 19,8 min, joten matka-ajassakaan ei ollut kovin suuria eroja sukupuolten välillä. Junaa työmatkoihinsa käyttävien matkan pituus oli selvästi pisin (26,2 km).

Taulukko 8. Kotiperäisten työmatkojen kulkutapajakauma sukupuolen mukaan sekä matkan keskimääräinen pituus ja matka-aika kulkutavoittain vuonna 1992.

Kulkutapa	Kulkutavan osuus työmatkoista (%)			Matkan pituus (km)	Matka-aika (min)
	miehet	naiset	yhteensä		
ha kulj	65,5	55,4	59,3	14,8	19,4
ha matk	5,2	7,1	6,8	16,7	19,0
linja-auto	6,9	8,9	8,5	13,5	35,3
juna	1,7	3,6	3,4	26,2	45,4
polkupyörä	13,8	12,5	13,6	3,3	16,2
kävely	6,9	12,5	8,5	1,4	15,7
yhteensä	100,0	100,0	100,0	12,3	20,6

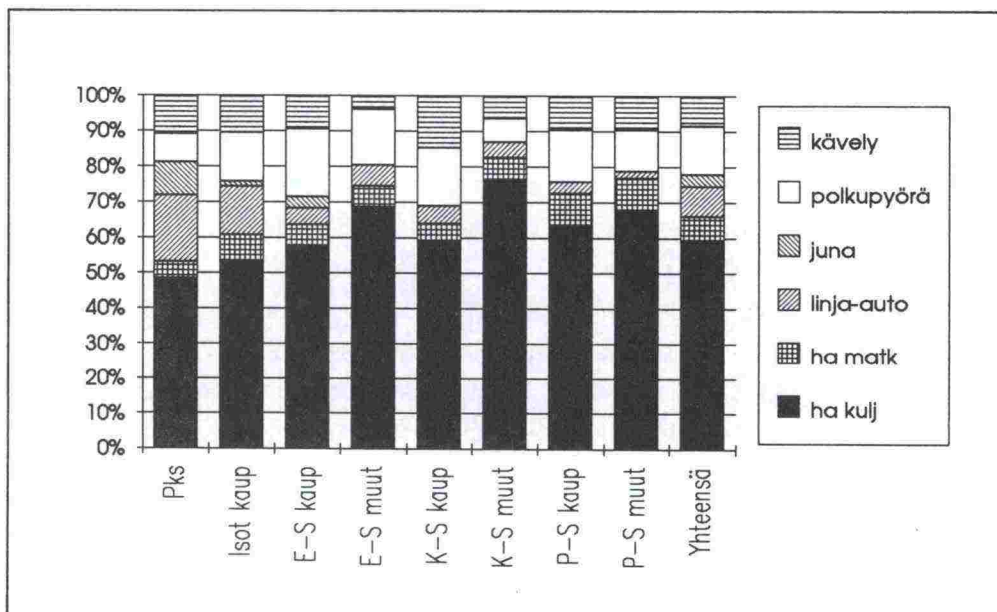
Taulukossa 9 on esitetty kotiperäisten työmatkojen keskimääräinen pituus ja matka-aika asuinalueen mukaan.

Kaupungeissa työmatkan pituus oli lyhyempi kuin muissa kunnissa. Pisimmät työmatkat olivat Keski-Suomen muissa kunnissa (17,2 km) ja lyhimmat Pohjois-Suomen kaupungeissa (9,0 km). Työmatkaan käytettiin eniten aikaa pääkaupunkiseudulla (24,8 min) ja vähiten Pohjois-Suomen kaupungeissa.

Taulukko 9. Kotiperäisten työmatkojen keskimääräinen pituus ja matka-aika asuinalueen mukaan vuonna 1992.

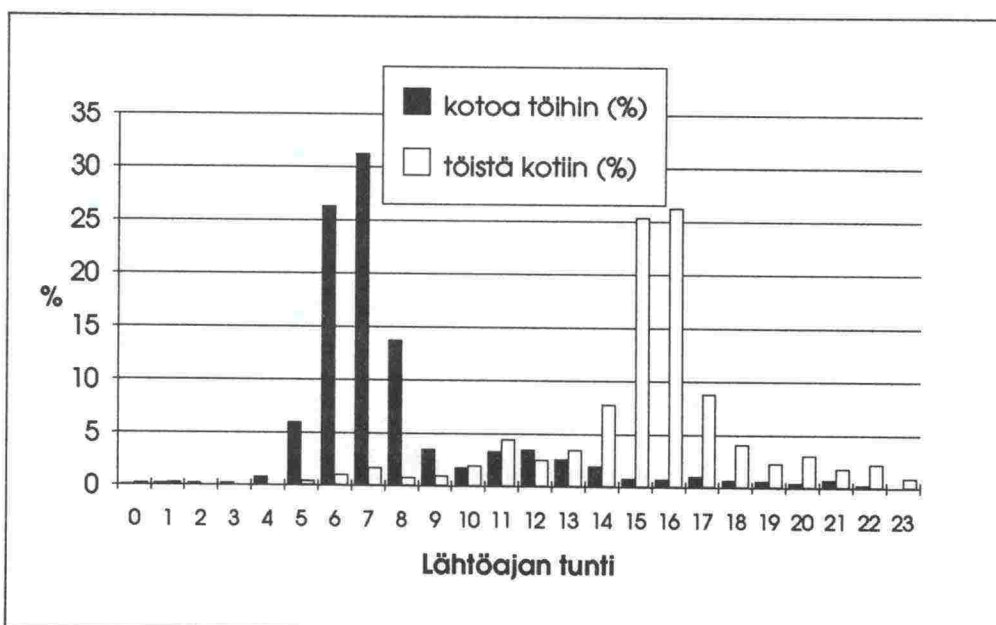
Asuinalue	Työmatkan pituus (km)	Työmatkan matka-aika (min)
Pääkaupunkiseutu	12,3	24,7
Muut isot kaupungit	9,8	20,5
Etelä-Suomen muut kaupungit	9,8	18,2
Etelä-Suomen muut kunnat	16,2	20,0
Keski-Suomen kaupungit	10,5	18,0
Keski-Suomen muut kunnat	17,2	22,9
Pohjois-Suomen kaupungit	9,0	17,3
Pohjois-Suomen muut kunnat	13,4	20,0
Yhteensä	12,3	20,6

Kuvassa 11 on esitetty kotiperäisten työmatkojen kulkutapajakauma asuinalueen mukaan. Joukkoliikenteen osuus oli suurin pääkaupunkiseudulla (28 %). Muissa isoissa kaupungeissa joukkoliikenteen osuus oli 14 %. Muualla joukkoliikenteen osuus oli alle 10 %. Kevyen liikenteen osuus työmatkoista oli suurin Keski-Suomen kaupungeissa (31 %). Muissa kaupungeissa kevyen liikenteen osuus työmatkoista oli 24 - 29 %, lukuunottamatta pääkaupunkiseutua, jossa osuus oli 19 %. Pienin kevyen liikenteen osuus oli Keski-Suomen muissa kunnissa (12 %). Henkilöauton osuus työmatkoista oli pienin pääkaupunkiseudulla (52 %) ja suurin Keski-Suomen muissa kunnissa (81 %).



Kuva 11. Kotiperäisten työmatkojen kulkutapajakauma asuinalueen mukaan vuonna 1992. Absoluuttiset luvut on esitetty liitteen 5 taulukossa 9.

Kuvassa 12 on esitetty kotiperäisten työmatkojen vuorokausivaihtelu alkamisajankohdan mukaan. Noin 71 % lähti kotoa töihin kello 6 - 9 välillä ja lähes kolmannes (31 %) kello 7 - 8 välillä. Töistä kotiin lähti 60 % kello 15 - 18 välillä. Yleisin kotiinlähtöaika oli kello 16 - 17 välillä (26 %).



Kuva 12. Kotiperäisten työmatkojen vuorokausivaihtelu alkamisajankohdan mukaan vuonna 1992.

4 PITKÄT MATKAT

Vuoden 1992 tutkimuksessa haluttiin aiempia tutkimuksia tarkempia tietoja pitkistä matkoista. Sen takia vastaajia pyydettiin raportoimaan erikseen viikon aikana tekemänsä pitkät yli 50 km:n matkat. Pitkät matkat kysyttiin samalta viikolta kuin yhden päivän aikana tehdyt kaikki matkat.

Koska pitkien matkojen pituutta ei kysytty, on matkan pituus määritetty lähtö- ja määräpaikan kuntien keskustojen väliseksi laskennalliseksi etäisyydeksi tieverkkoa pitkin. Jos etäisyys tällä tavoin laskettuna on jäänyt alle 50 km, on matkan pituudeksi määritetty 50 km. On todennäköistä, että matka oli näissä tapauksissa lähellä 50:tä kilometriä, koska se oli alaraja pitkille matkoille.

4.1 Matkaluku ja suorite

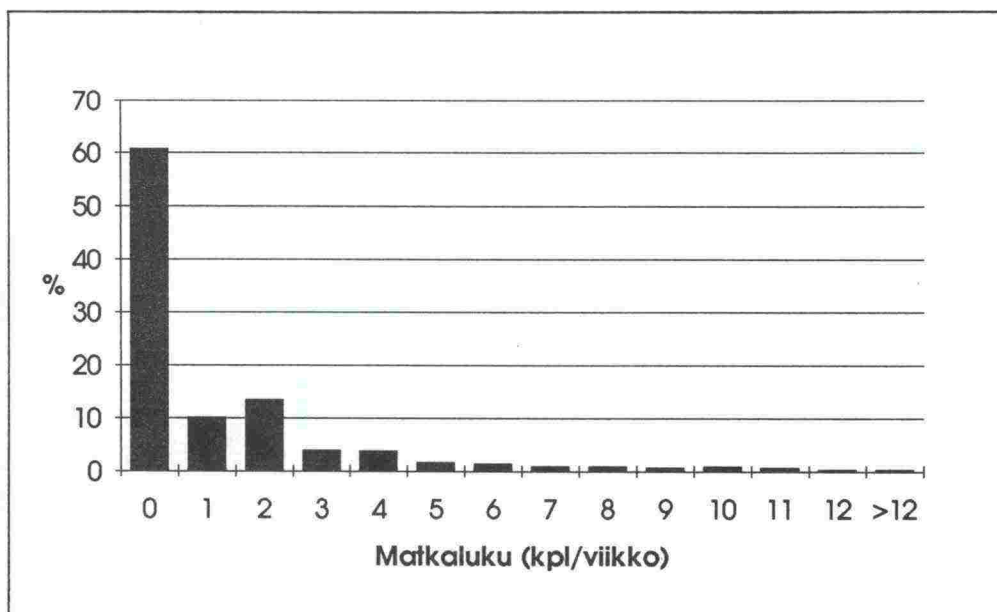
Tutkimuksen mukaan 18 - 70-vuotiaat suomalaiset tekivät vuonna 1992 keskimäärin 1,27 pitkää yli 50 km:n matkaa viikossa. Suoritetta näistä matkoista kertyi keskimäärin 134 km viikossa ja keskimääräinen matkan pituus oli 105 km. Vuositasolle muunnettuna pitkien matkojen lukumääräksi tulee 66 pitkää matkaa/henkilö ja suoritteeksi noin 7 000 km/henkilö.

Tutkimus osoitti, että yli 200 kilometrin pituiset matkat ovat jo aika harvinaisia, tällaisia matkoja tehtiin keskimäärin 0,13 matkaa viikossa. Vuositasolle muunnettuna se merkitsee noin 6,8 matkaa. Näistä oli henkilöautolla tehtyjä matkoja 0,09 matkaa viikossa (4,7 matkaa vuodessa), joista kuljettajana 0,06 matkaa viikossa (3,1 matkaa vuodessa).

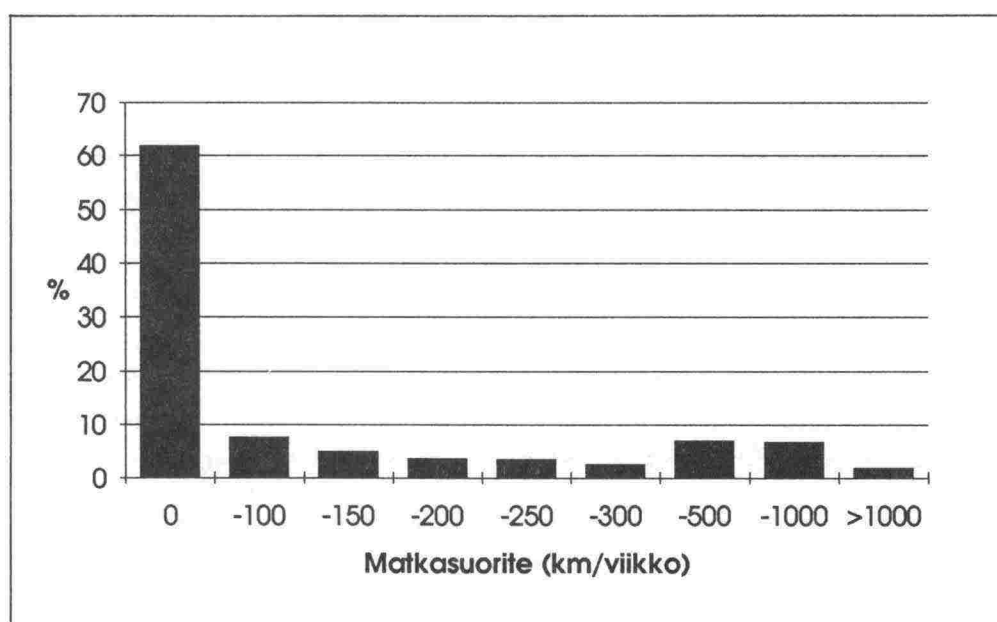
Vertailun vuoksi laskettiin myös päivittäisten matkojen aineistosta pitkien matkojen lukumäärä. Tulokseksi saatiin 1,46 pitkää yli 50 km:n matkaa viikossa, eli enemmän kuin pitkien matkojen kyselyssä. Erot matkaluvuissa saattavat selittyä otoksen erilaisuudella. Päivittäisten matkojen aineistossa oli noin 1 500 ja pitkien matkojen aineistossa noin 8 800 yli 50 km:n matkaa. Selityksenä voi olla myös, että kaikkia pitkiä matkoja ei ole raportoitu, koska ne on täytynyt kirjata kokonaisen viikon ajalta.

Pitkien matkojen osalta henkilöiden jakautuminen matkojen lukumäärän mukaan oli hyvin epätasainen, kuten kuvasta 13 ilmenee. Noin 61 % ei tehnyt ainuttakaan pitkää matkaa viikon aikana. Vajaa neljännes (24 %) teki 1 - 2 pitkää matkaa viikossa. Noin 8 % teki 5 tai useamman pitkän matkan viikossa.

Vielä selvemmin erot näkyvät tarkasteltaessa pitkien matkojen matkasuoritetta (kuva 14). Viidennes (22 %) teki pitkiä matkoja yhteensä yli 200 km viikossa ja noin joka kymmenennelle kertyi pitkistä matkoista yhteensä yli 500 km viikossa.



Kuva 13. Henkilöiden jakautuminen viikon aikana tehtyjen pitkien yli 50 km:n matkojen lukumäärän mukaan vuonna 1992.



Kuva 14. Henkilöiden jakautuminen viikon aikana tehtyjen pitkien yli 50 km:n matkojen matkasuoritteen mukaan vuonna 1992.

4.2 Matkan tarkoitus ja pituus

Taulukossa 10 on esitetty pitkien matkojen tarkoitusjakauma ja keskimääräinen pituus.

Lähes puolet pitkistä matkoista (46 %) liittyi vapaa-aikaan. Joka kuudes yli 50 km:n matka oli päivittäinen työmatka. Kolmannes matkoista liittyi työhön.

Pitkät päivittäiset työmatkat ja ostos- tai asiointimatkat olivat huomattavasti lyhyempiä kuin muut pitkät matkat. Pitkien matkojen keskimääräinen pituus oli 105 km.

Taulukko 10. Pitkien yli 50 km:n matkojen tarkoitusjakauma ja keskimääräinen pituus vuonna 1992.

Matkan tarkoitus	Matkojen tarkoitusjakauma			Matkan keskim. pituus (km)
	kpl/viikko	kpl/vuosi	%	
päivittäinen työmatka	0,22	11,4	17	67
muu työmatka	0,22	11,4	17	128
opiskelu	0,07	3,6	6	110
ostos tai asiointi	0,17	8,8	13	70
mökkimatka	0,13	6,8	10	112
muu vapaa-ajanmatka	0,45	23,4	36	124
yhteensä	1,27	66,0	100	105

4.3 Matkojen kulkutapa ja pituus

Matkojen kulkutavaksi on määritelty se kulkutapa, jolla pääosa matkasta on tehty. Pitkien matkojen kulkutapajakauma lukumäärän ja matkasuoritteiden mukaan sekä keskimääräinen pituus on esitetty taulukossa 11. Otoksen matkamäärät kulkutavoittain on esitetty liitteen 4 taulukossa 2.

Taulukko 11. Pitkien yli 50 km:n matkojen kulkutapajakauma lukumäärän ja matkasuoritteen mukaan sekä keskimääräinen pituus vuonna 1992.

Kulkutapa	Matkat			Matkasuorite			Matkan keskim. pituus (km)
	kpl/vk	kpl/vuosi	%	km/vk	km/vuosi	%	
ha kulj	0,80	41,6	63	75	3910	56	94
ha matk	0,27	14,0	22	29	1530	22	108
linja-auto	0,08	4,2	6	10	530	8	124
juna	0,06	3,1	5	11	570	8	189
lentokone	0,02	1,0	1	5	240	4	255
muu	0,04	2,1	3	3	170	2	84
yhteensä	1,27	66,0	100	134	6950	100	105

Valtaosa (87 %) pitkistä matkoista tehtiin henkilöautolla. Osuus oli huomattavasti suurempi kuin päivittäisistä matkoista, koska kevyen liikenteen matkoja ei yli 50 kilometrin matkoissa ole juuri lainkaan.

Kun tarkastellaan matkasuoritetta viikossa tai vuodessa oli henkilöauton osuus selvästi suurin (78 %), mutta hieman pienempi kuin päivittäisistä matkoista. Tämä johtuu siitä, että henkilöautolla tehdyt matkat olivat lyhyempiä kuin muilla kulkutavoilla tehdyt. Yli 200 km pituisia matkoja tehtiin noin 6,8 matkaa vuodessa, joista henkilöautolla tehtiin noin 4,7 matkaa vuodessa (kuljettajana 3,1 matkaa). Yli 200 km matkoista henkilöauton osuus oli siis 69 %, eli 18 prosenttiyksikköä pienempi kuin kaikista yli 50 km:n pituisista matkoista.

Junan ja lentokoneen osuus oli pitkistä matkoista sekä matkaluvun että suoritteen osalta selvästi suurempi kuin päivittäisistä matkoista. Junaa ja lentokonetta käytetään tyypillisesti juuri pitkillä matkoilla ja näillä kulkutavoilla tehtyjen matkojen keskipituus oli huomattavasti muita kulkutapoja suurempi.

Taulukossa 12 on esitetty matkojen kulkutapajakauma matkan tarkoituksen mukaan. Henkilöauto oli selvästi suosituin kulkutapa kaikissa matkaryhmissä. Pitkillä opiskelumatkoilla käytettiin junaa selvästi keskimääräistä enemmän. Lentokonetta käytettiin suhteellisesti eniten muilla kuin päivittäisillä työmatkoilla.

Taulukko 12. Pitkien yli 50 km:n matkojen kulkutapajakauma matkan tarkoituksen mukaan vuonna 1992.

Matkan tarkoitus	Kulkutavan osuus matkoista (%)						yht %
	ha kulj	ha matk	linja-auto	juna	lento-kone	muu	
päivittäinen työmatka	79	7	8	4	1	2	100
muu työmatka	69	13	4	5	4	6	100
opiskelumatka	55	19	7	16	1	2	100
ostos tai asiointi	62	28	5	3	0	2	100
mökkimatka	62	33	2	2	0	1	100
muu vapaa-aika	54	27	8	4	2	4	100
yhteensä	63	22	6	5	1	3	100

Taulukko 13. Pitkien yli 50 km:n matkojen kulkutapajakauma matkan pituuden mukaan vuonna 1992.

Matkan pituus (km)	Kulkutavan osuus matkoista (%)						yht %
	ha kulj	ha matk	linja-auto	juna	lento-kone	muu	
50 - 60	71	19	6	2	0	2	100
61 - 80	68	23	4	3	0	1	100
81 - 100	65	26	3	3	0	2	100
101 - 120	63	23	7	4	0	3	100
121 - 150	57	27	10	5	0	2	100
151 - 200	53	24	8	13	1	2	100
201 - 300	51	24	9	12	3	1	100
301 - 500	45	20	10	18	6	1	100
yli 500	29	17	9	25	21	0	100
yhteensä	63	22	6	5	1	3	100

Taulukossa 13 on esitetty matkojen kulkutapajakauma matkan pituuden mukaan. Henkilöauto menettää osuuttaan mitä pidemmistä matkoista on kyse. Linja-auton osuus kasvaa jonkin verran matkan pidetessä. Junan osuus kasvaa selvästi yli 150 km matkoilla ja lentokoneen osuus yli 250 km matkoilla.

4.4 Joukkoliikenteen liityntäkulkutapa

Tutkimuksessa pyydettiin merkitsemään lomakkeelle liityntäkulkutapa mikäli pääosa matkasta kuljettiin lentokoneella, junalla tai kaukoliikenteen linja-autolla. Liityntäkulkutavat on esitetty taulukossa 14.

Linja-auton ja junan yleisin liityntäkulkutapa oli kävely. Lentokentälle tultiin useimmiten henkilöautolla tai taksilla.

Taulukko 14. Pitkien yli 50 km:n joukkoliikennematkojen liityntäkulkutavat vuonna 1992.

Liityntäkulkutapa	Pääasiallinen kulkutapa			
	linja-auto	juna	lentokone	yhteensä
ha kuljettajana	8	7	27	10
ha matkustajana	9	18	15	14
linja-auto	22	20	13	20
juna	1	5	4	3
taksi	3	5	36	8
lentokone	-	-	6	1
polkupyörä	2	5	-	3
kävely	53	39	-	40
muu	2	1	-	1
yhteensä %	100	100	100	100

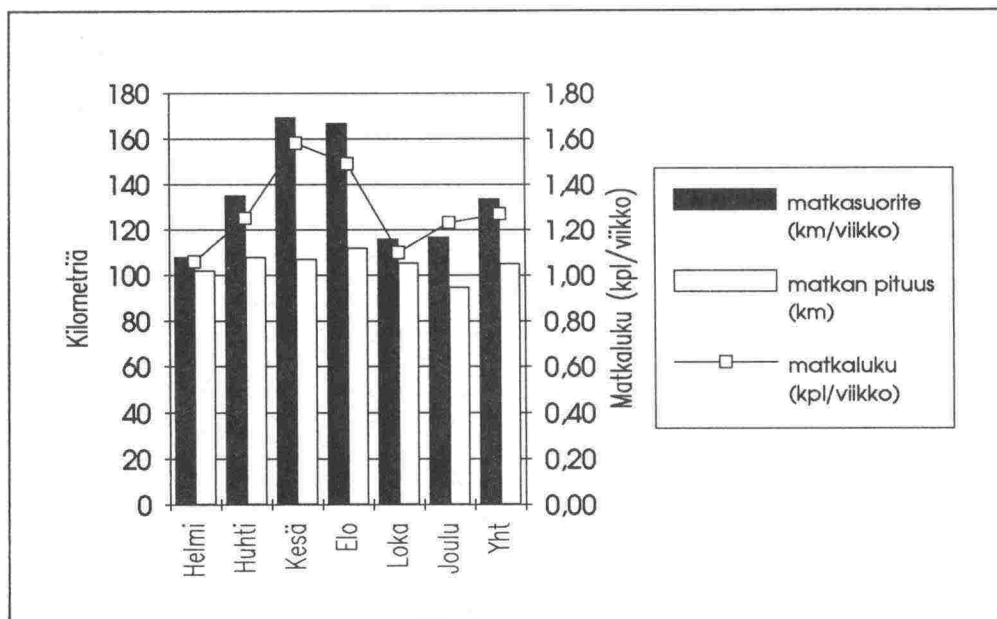
4.5 Kausivaihtelu

Kuvassa 15 on esitetty pitkien matkojen matkaluvun, matkasuoritteiden ja keskimääräisen matkan pituuden kausivaihtelu.

Kun verrataan keskenään päivittäisten matkojen (kuva 8) ja pitkien matkojen kausivaihtelua huomataan merkittävimpana erona, että pitkien matkojen matkaluku vaihteli eri kuukausina paljon voimakkaammin kuin päivittäisten matkojen matkaluku. Sen sijaan matkasuorite oli sekä päivittäisten että pitkien matkojen osalta selvästi suurimmillaan kesäaikaan.

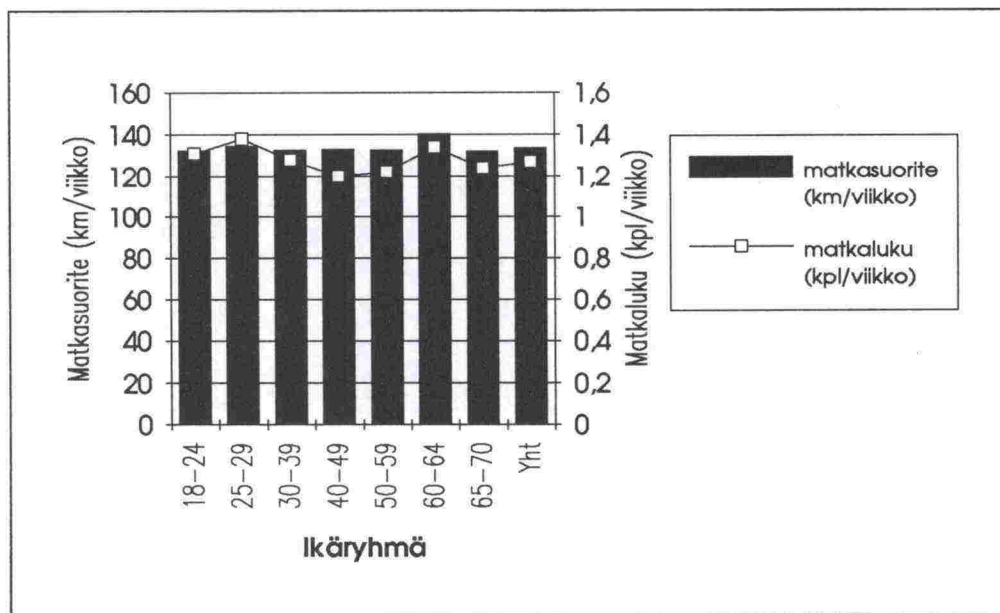
Kesäaikaan tehtiin lukumääräisesti huomattavasti enemmän pitkiä matkoja kuin muina vuodenaikoina. Kun keskimääräinen matkan pituuskin oli keskiarvoa suurempi seurasi tästä, että myös pitkien matkojen matkasuorite oli kesäkuukausina suurimmillaan eli noin neljänneksen vuoden keskiarvoa suurempi.

Keskimääräinen matkan pituus vaihteli varsin vähän eri kuukausina, mutta kesä - heinäkuussa tehtiin muihin kuukausiin verrattuna puolitoistakertainen määrä yli 200 km:n matkoja.



Kuva 15. Pitkien yli 50 km:n matkojen matkaluvun, matkasuoritteiden ja keskipituuden kausivaihtelu vuonna 1992.

4.6 Iän, sukupuolen ja sosioekonomisen aseman vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen



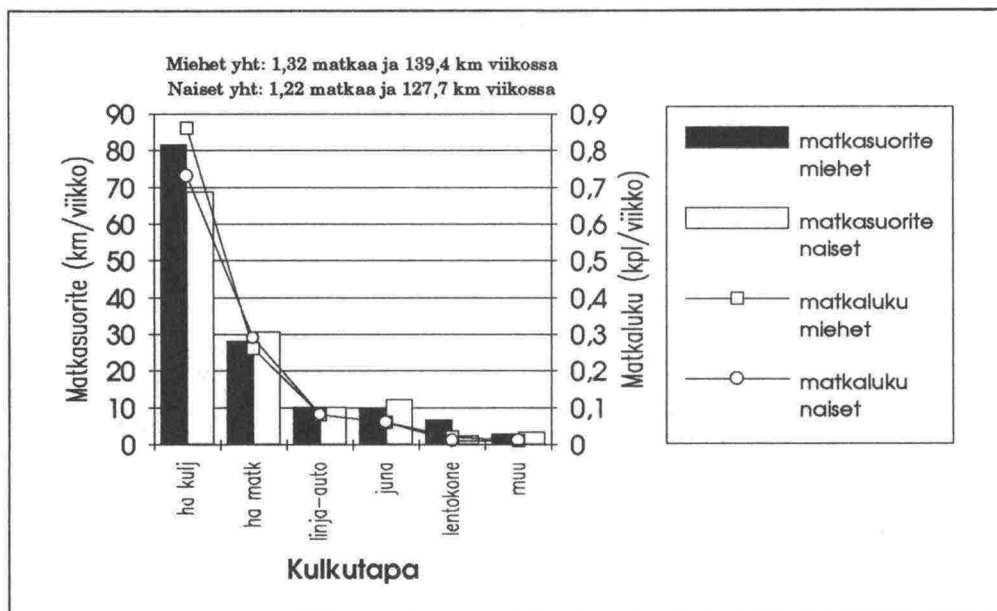
Kuva 16. Pitkien yli 50 km:n matkojen matkaluku ja matkasuorite ikäryhmittäin vuonna 1992.

Kuvassa 16 on esitetty iän vaikutus pitkien matkojen matkalukuun ja suoritteeseen. Erot ikäryhmien välillä eivät olleet kovinkaan isot, poikkeuksena 60 - 64-vuotiaat, joiden suorite oli 7 km keskiarvoa suurempi. Heidän kokonaissuoritteensa nosti junamatkojen suorite, joka oli 9 km keskiarvoa suurempi.

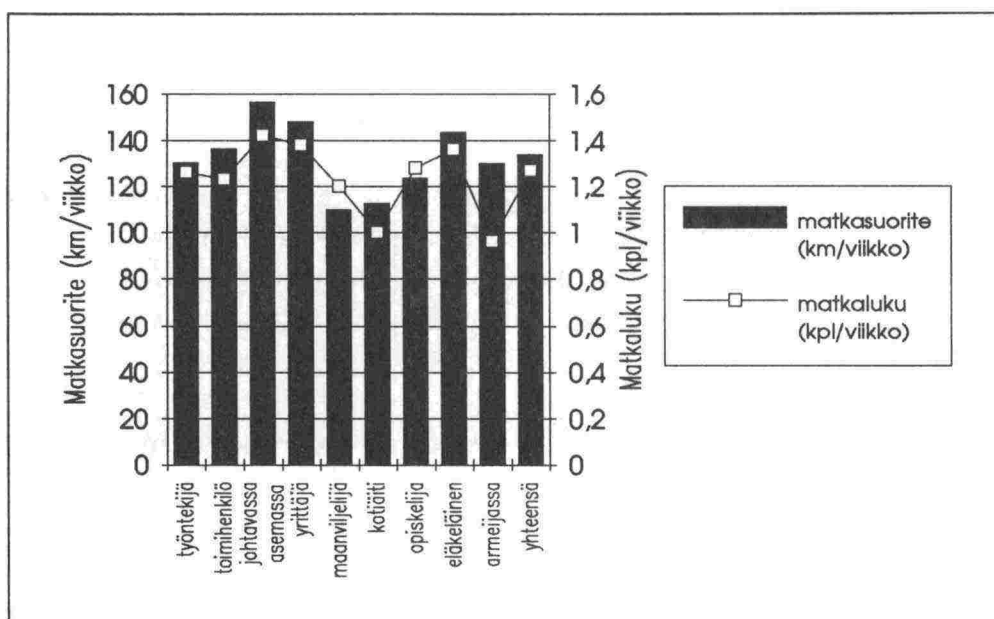
Kuvassa 17 on esitetty sukupuolen vaikutus pitkien matkojen matkalukuun ja suoritteeseen eri kulkutavoilla.

Miehet tekivät kaikkiaan 1,32 pitkää matkaa viikossa ja naiset 1,22. Miehet tekivät henkilöautolla kuljettajana 0,13 matkaa (18 %) enemmän kuin naiset ja naiset vuorostaan henkilöauton matkustajana 0,03 matkaa (12 %) enemmän kuin miehet.

Miesten pitkien matkojen suorite oli 139 km viikossa ja naisten 128 km. Suoritteella mitattuna miehet matkustivat henkilöauton kuljettajana 12,8 km (19 %) ja lentokoneella 4,4 km (183 %) enemmän kuin naiset. Naiset vuorostaan matkustivat junalla 2,4 km (24 %) ja henkilöauton matkustajana 2,6 km (9 %) enemmän kuin miehet.



Kuva 17. Pitkien yli 50 km:n matkojen matkaluku ja matkasuorite eri kulkutavoilla sukupuolen mukaan vuonna 1992.



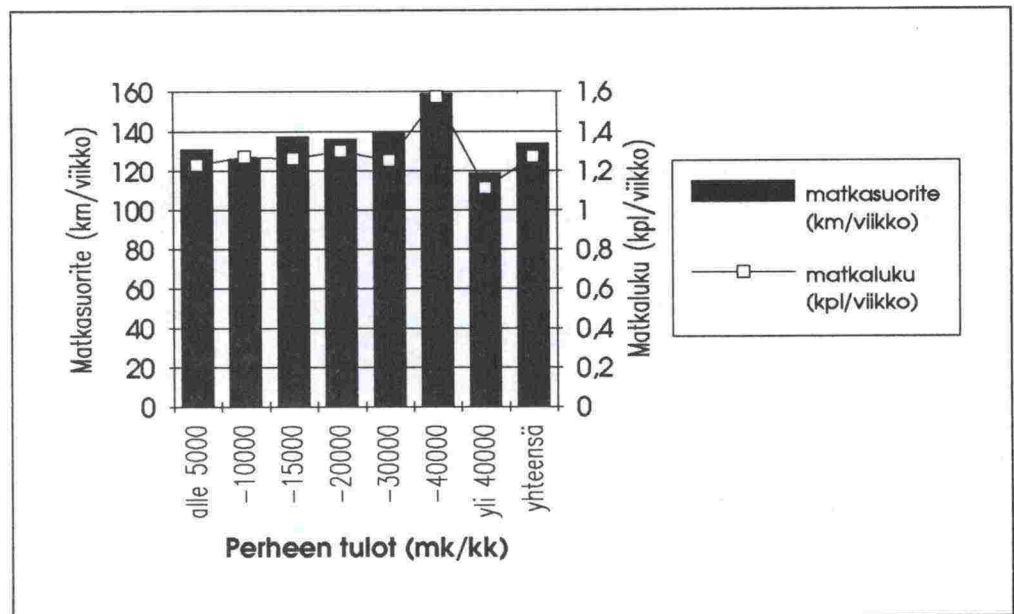
Kuva 18. Pitkien yli 50 km:n matkojen matkaluku ja matkasuorite henkilön sosioekonomisen aseman mukaan vuonna 1992.

Kuvassa 18 on esitetty henkilön sosioekonomisen aseman vaikutus pitkien matkojen matkalukuun ja suoritteeseen. Eniten pitkiä matkoja sekä lukumääräisesti että suoritteella mitattuna tekivät johtavassa asemassa olevat ja yrittäjät. Myös eläkeläiset tekivät keskimääräistä enemmän pitkiä matkoja.

Lukumääräisesti vähiten pitkiä matkoja tekivät kotiäidit ja varusmiehet. Maanviljelijät tekivät suoritteella mitattuna vähiten pitkiä matkoja.

4.7 Perheen tulojen vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen

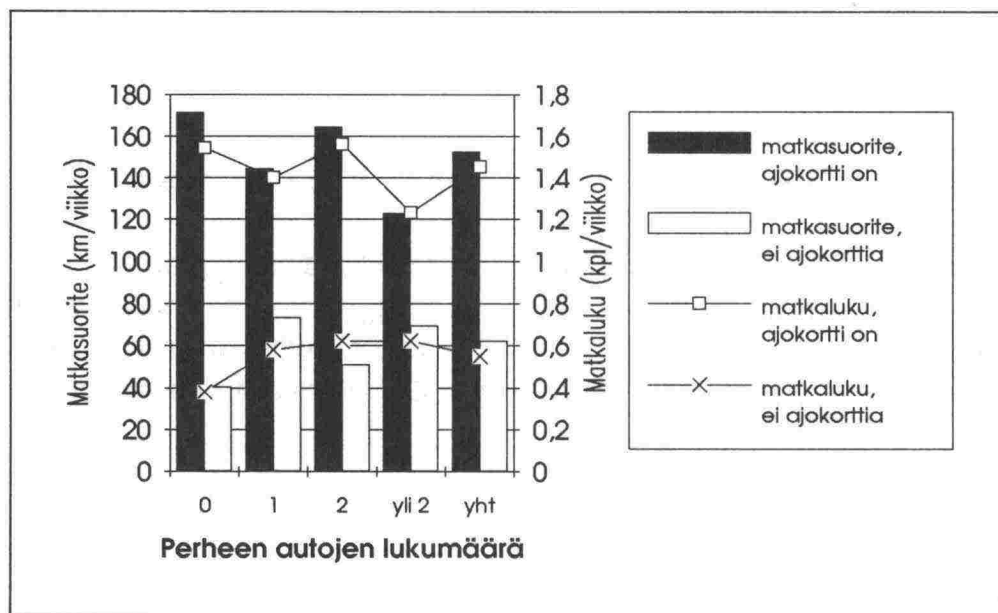
Kuvassa 19 on esitetty pitkien matkojen matkaluku ja matkasuorite perheen yhteenlaskettujen tulojen mukaan. Matkaluvun ja suoritteen trendi on kasvava aina 40 000 mk kuukausituloon saakka. Erot eri tuloluokkien välillä eivät kuitenkaan ole kovinkaan isot kahta korkeinta tuloluokkaa lukuunottamatta.



Kuva 19. Pitkien yli 50 km:n matkojen matkaluku ja matkasuorite perheen yhteenlaskettujen tulojen mukaan vuonna 1992.

4.8 Ajokortin ja perheen autojen lukumäärän vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen

Kuvassa 20 on esitetty pitkien matkojen matkaluku ja matkasuorite henkilön ajokortin omistuksen ja perheen hallinnassa olevien autojen lukumäärän mukaan. Autojen lukumäärällä ei näytä olevan yksiselitteistä vaikutusta pitkien matkojen matkalukuun ja suoritteeseen. Ajokortin omistuksella sen sijaan on selvästi matkustamista lisäävä vaikutus.



Kuva 20. Pitkien yli 50 km:n matkojen matkaluku ja matkasuorite ajokortin omistuksen ja perheen autojen lukumäärän mukaan vuonna 1992.

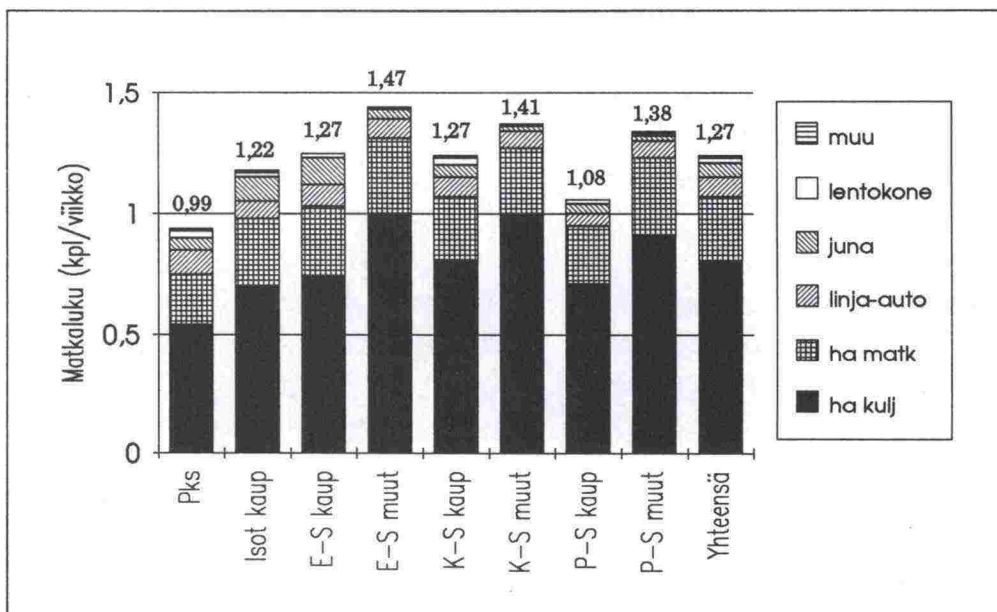
4.9 Matkaluku ja suorite asuinalueen mukaan

Kuvassa 21 on esitetty pitkien matkojen lukumäärä viikossa asuinalueittain ja matkojen jakautuminen eri kulkutavoille. Kuvassa 22 on esitetty vastaavat tiedot matkasuoritteiden osalta.

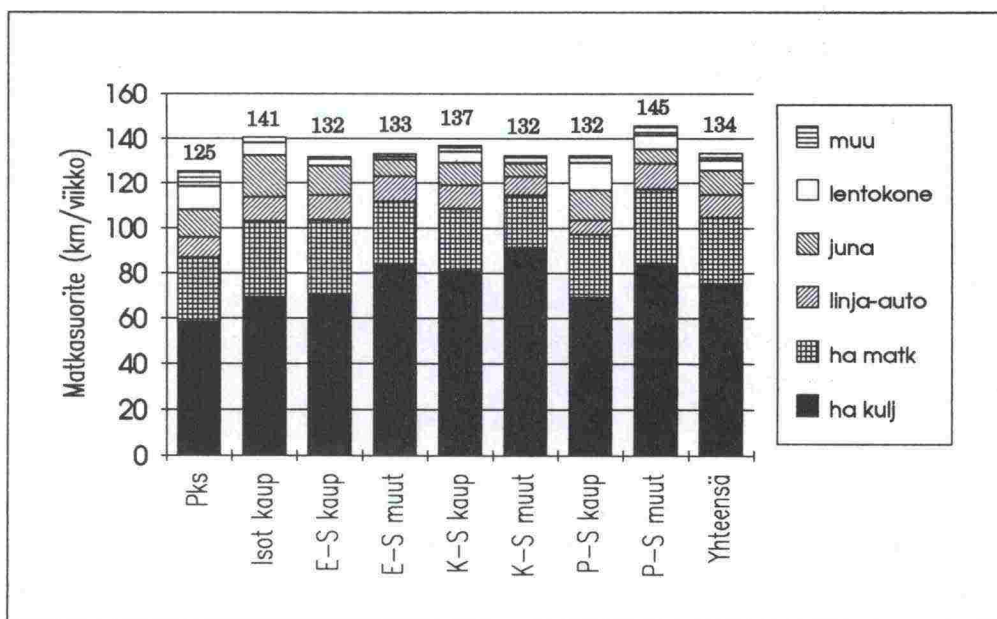
Kaupunkilaiset tekivät vähemmän pitkiä matkoja kuin muissa kunnissa asuivat. Eniten pitkiä matkoja, 16 % keskimääräistä enemmän, tehtiin Etelä-Suomen muissa kunnissa. Pääkaupunkiseudulla tehtiin 22 % keskimääräistä vähemmän pitkiä matkoja.

Henkilöauton käyttö oli vähäisintä Etelä-Suomen kaupungeissa ja suurissa kaupungeissa, joissa noin 80 % pitkistä matkoista tehtiin henkilöautolla. Muissa kuin kaupunkikunnissa noin 90 % pitkistä matkoista tehtiin henkilöautolla.

Suoritteella mitattuna erot eri alueiden välillä olivat pienemmät kuin matkaluvuissa. Pitkien matkojen matkasuorite oli pienin pääkaupunkiseudulla, jossa se oli 7 % keskiarvoa pienempi. Suurin matkasuorite oli Pohjois-Suomen muissa kunnissa, joissa se oli 9 % keskiarvoa suurempi.



Kuva 21. Pitkien yli 50 km:n matkojen lukumäärä viikossa kulkutavoittain ja asuinalueittain vuonna 1992.

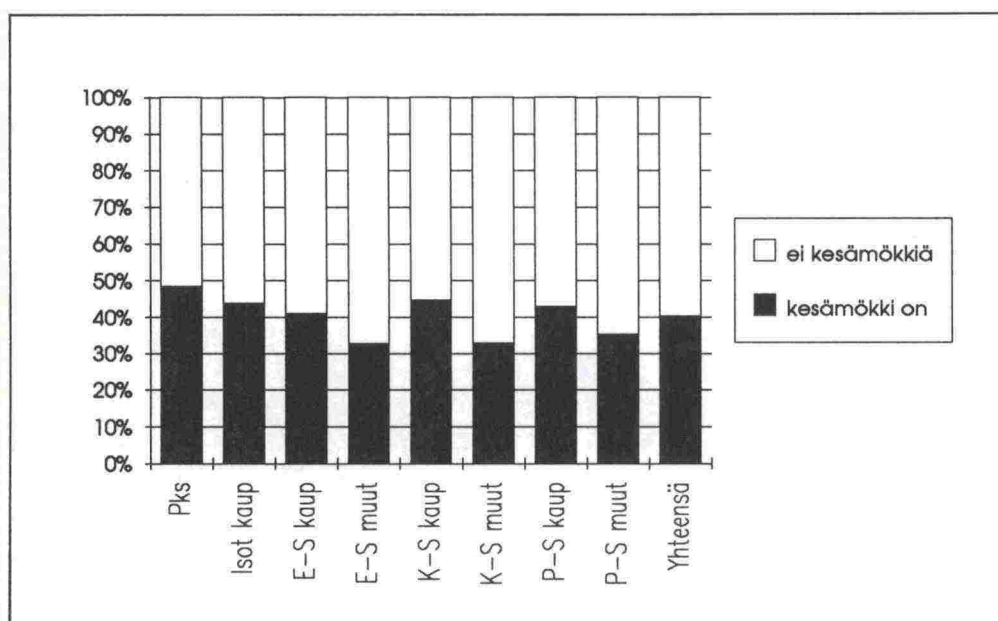


Kuva 22. Pitkien yli 50 km:n matkojen matkasuorite viikossa kulkutavoittain ja asuinalueittain vuonna 1992.

4.10 Kesämökin omistus ja mökkimatkat

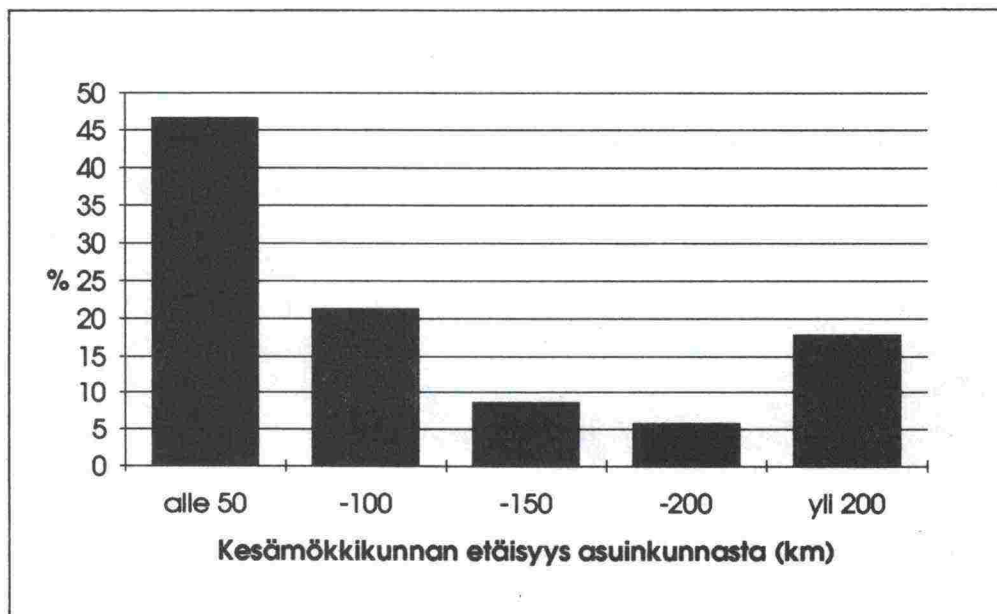
Vuoden 1992 tutkimuksessa kysyttiin uutena asiana aikaisempiin tutkimuksiin verrattuna kesämökin tai vastaavan vapaa-ajanviettopaikan mahdollista olemassaoloa, sijaintia ja käyttöä.

Kuvassa 23 on esitetty kesämökin omistus henkilön asuinpaikan mukaan. Eniten kesämökin omistajia oli pääkaupunkiseudulla, missä lähes joka toisella perheellä (48 %) oli kesämökki. Koko maassa 40 %:lla oli kesämökki tai vastaava vapaa-ajanviettopaikka.

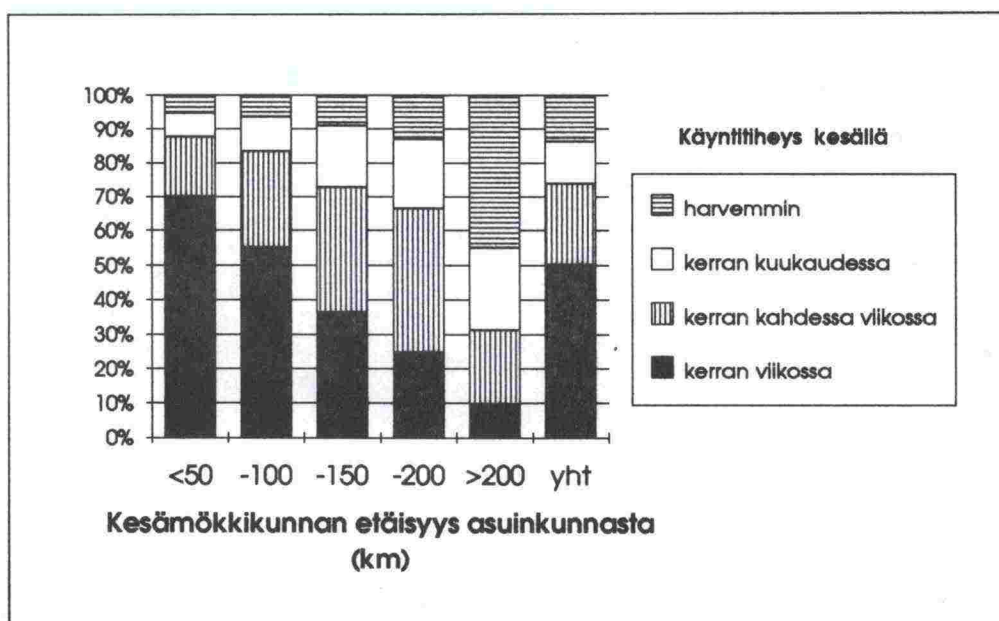


Kuva 23. Kesämökin tai vastaavan vapaa-ajanviettopaikan omistus henkilön asuinpaikan mukaan vuonna 1992.

Kuvassa 24 on esitetty kesämökin omistajien jakautuminen mökkimatkan pituuden mukaan. Etäisyys on laskettu asuinkunnan ja kesämökkikunnan keskustojen välillä. Lähes puolella kesämökin omistavista oli mökki alle 50 km:n etäisyydellä asuinkunnastaan. Melkein viidenneksellä (18 %) kesämökki sijaitsi yli 200 km:n etäisyydellä.



Kuva 24. Kesämökin omistajien jakautuminen mökkimatkan pituuden mukaan vuonna 1992.



Kuva 25. Kesämökin etäisyys asuinkunnasta ja mökillä käynti kesäaikaan vuonna 1992.

Kuvassa 25 on esitetty kesämökin etäisyys asuinkunnasta ja mökillä käynti kesäaikaan. Alle 50 km:n etäisyydellä mökistään asuvista 68 % käy mökillä vähintään kerran viikossa. Yli puolet (56 %) 50 - 100 km:n etäisyydellä asuvista käy mökillään vähintään kerran viikossa. Etäisyyden kasvaessa mökillä käynti vähenee niin, että yli 200 km:n etäisyydellä mökistään asuvis-

ta enää joka kymmenes käy mökillä viikoittain ja noin joka kolmas (31 %) joka toinen viikko.

Taulukossa 15 on esitetty alueittain kesämökin etäisyyden keskiarvo mökin kesäisen käyttötiheyden mukaan. Vähintään kerran viikossa mökillä käyvät asuivat keskimäärin 53 km:n päässä mökistään. Keskimäärin kerran kahdessa viikossa mökillään käyvät asuivat kaksinkertaisen matkan päässä (105 km). Pääkaupunkiseutulaisilla oli mökki keskimäärin 202 km:n etäisyydellä asuinkunnastaan, mikä oli yli kaksinkertainen matka muualla asuvien mökki-matkan pituuteen verrattuna (92 km). Koko maan keskimääräinen kesämökin etäisyys asuinkunnasta oli 115 km.

Taulukko 15. Kesämökkikunnan keskimääräinen etäisyys asuinkunnasta mökin kesäisen käyttötiheyden mukaan eri alueilla vuonna 1992.

Alue	Kesämökin keskimääräinen etäisyys (km) kesäisen käyttötiheyden mukaan				Kesämökin etäisyys keskimäärin (km)
	vähintään kerran viikossa	kerran kahdessa viikossa	kerran kuukau- dessa	harvemmin	
Pääkaupun- kiseutu	122	166	203	379	202
Muut isot kaupungit	49	98	198	374	108
E-Suomen kaupungit	44	89	164	343	105
E-Suomen muut kunnat	32	91	142	373	101
K-Suomen kaupungit	45	78	140	202	76
K-Suomen muut kunnat	33	65	107	231	68
P-Suomen kaupungit	53	92	148	259	107
P-Suomen muut kunnat	43	72	139	160	84
Koko maa yhteensä	53	105	166	323	115

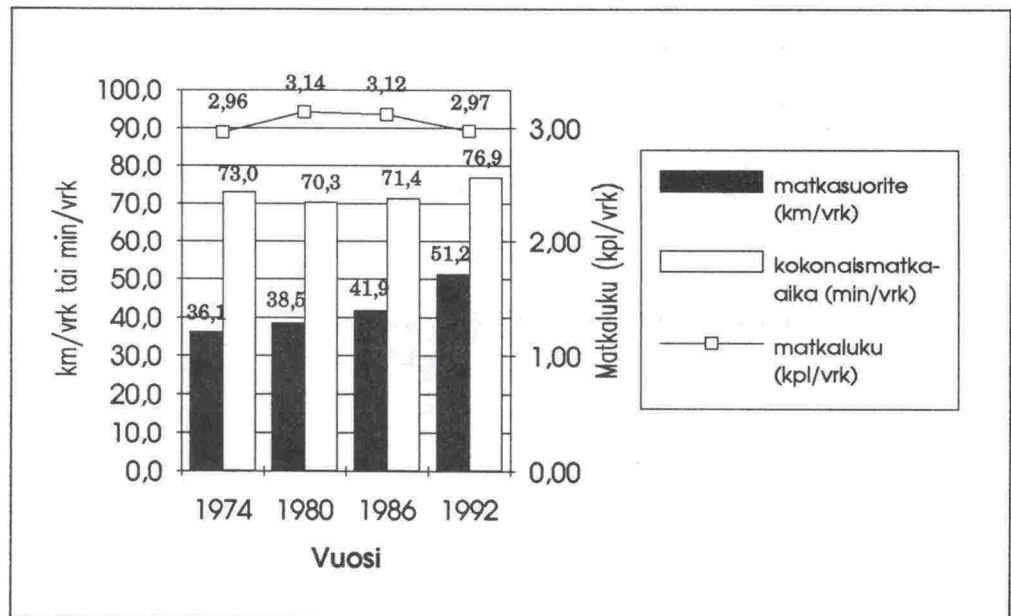
5 LIIKKUMISESSA TAPAHTUNEET MUUTOKSET

5.1 Matkaluku, suorite ja matkoihin käytetty aika

Kuvassa 26 on esitetty vuorokauden aikana tehtyjen matkojen lukumäärän, matkasuoritteiden ja kokonaismatka-ajan kehitys vuosina 1974 - 92.

Matkojen lukumäärä on pudonnut takaisin 70-luvun tasolle. Matkasuorite sen sijaan on kasvanut 42 % viimeisten 18 vuoden aikana ja 22 % vuodesta 1986. Suoritteiden kasvua selittää henkilöauton lisääntynyt käyttö ja matkojen pidentyminen. Henkilöauton (kuljettajana ja matkustajana) suoriteosuus on kasvanut vuoden 1986 73 %:sta 81 %:iin vuonna 1992.

Matkoihin käytetty aika ei ole lisääntynyt yhtä voimakkaasti, koska henkilöautoa suosivampi liikkuminen on samalla merkinnyt kasvanutta matkanopeutta.

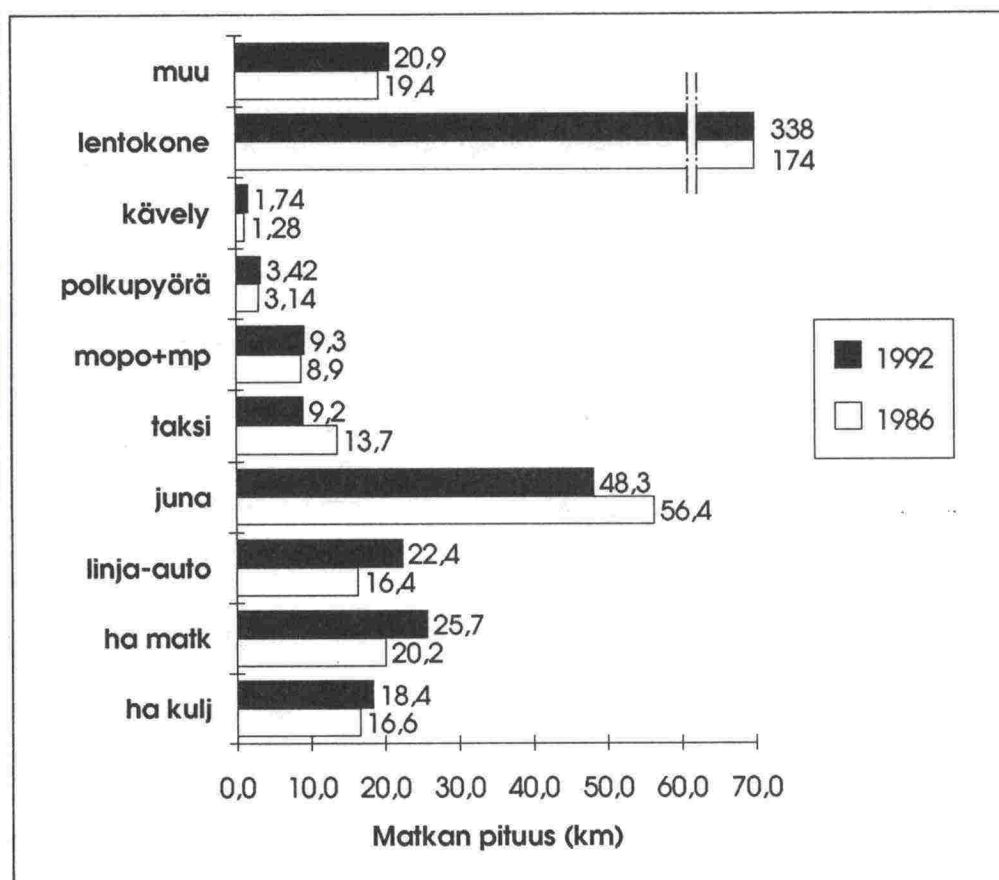


Kuva 26. Matkojen lukumäärän, matkasuoritteiden ja kokonaismatka-ajan kehitys vuosina 1974 - 92.

5.2 Matkan pituus kulkutavoittain

Keskimääräinen matkan pituus pääkulkutavan mukaan vuosina 1986 ja 1992 on esitetty kuvassa 27.

Vuodesta 1986 ovat matkan pituudet kasvaneet kaikilla paitsi taksi- ja junamatkoilla. Taksimatkat ovat lyhentyneet 4,5 km (33 %) ja junamatkat noin 8 km (14 %). Suhteellisesti eniten, yli kolmanneksen, ovat pidentyneet kävellen ja linja-autolla tehdyt matkat. Kilometreissä eniten, noin 6 km, ovat pidentyneet linja-autolla ja henkilöauton matkustajana tehdyt matkat. Lentokoneella tehtyjen matkojen pituus on kaksinkertaistunut. Lentomatkojen tuloksiin on kuitenkin syytä suhtautua varauksella, koska vuoden 1992 otoksessa oli ainoastaan 15 lentomatkaa.



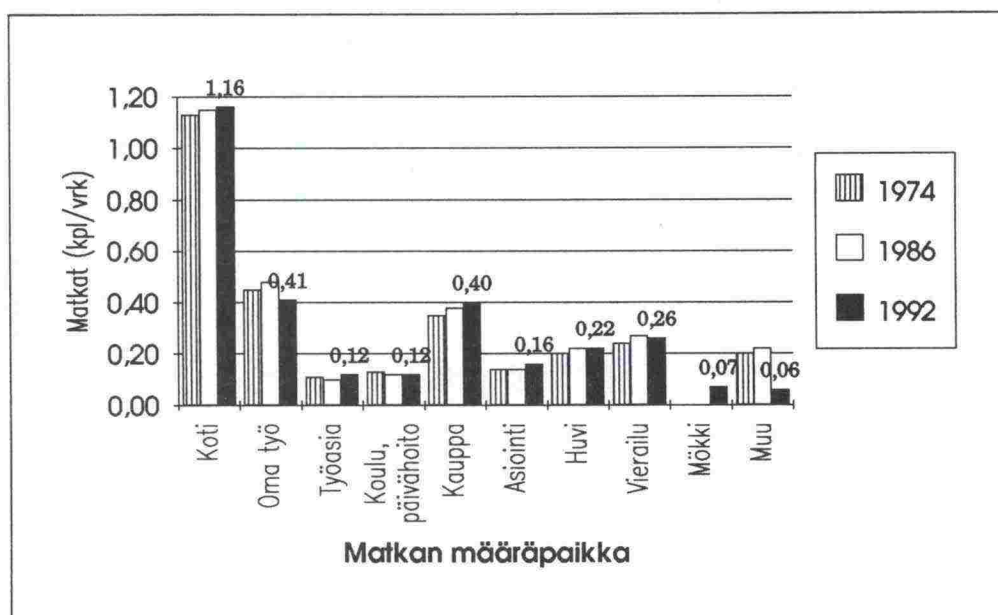
Kuva 27. Keskimääräinen matkan pituus kulkutavoittain vuosina 1986 ja 1992.

5.3 Matkan tarkoitus

Kuvassa 28 on esitetty matkojen lukumäärän kehitys määräpaikan laadun mukaan vuosina 1974 - 92.

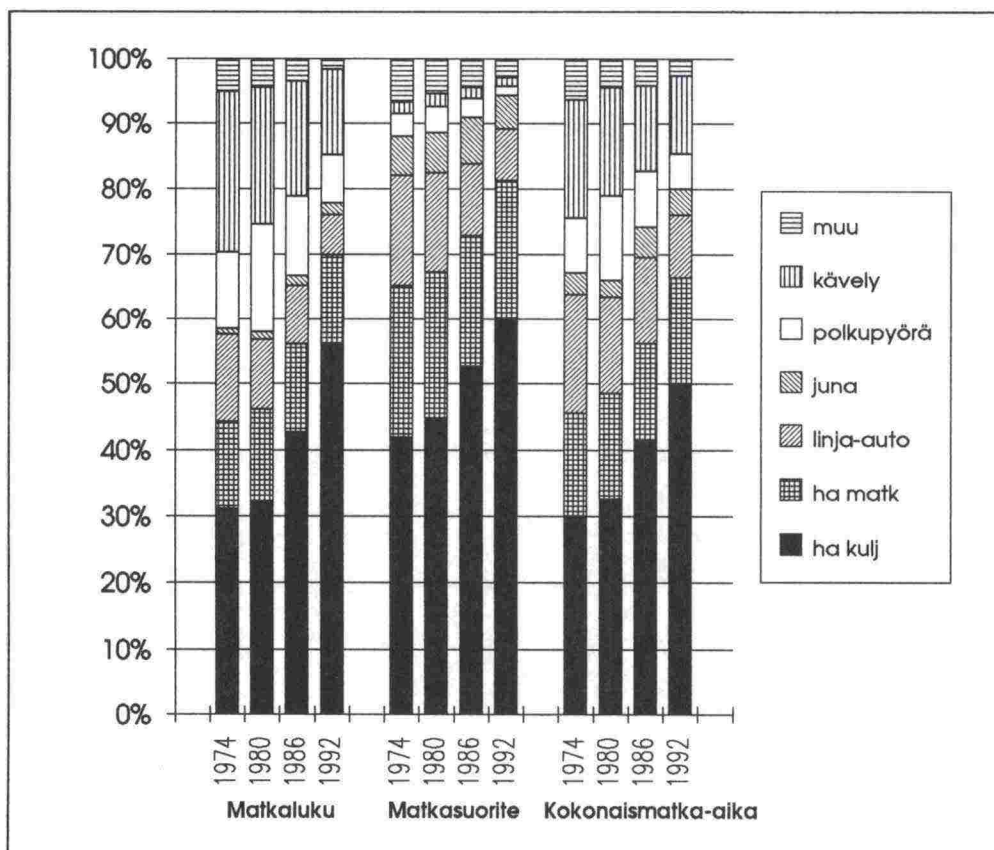
Tutkimuksen mukaan työpaikalle suuntautuvat matkat ovat vähentyneet vuoteen 1986 verrattuna. Tämä on seurausta vallitsevasta työllisyystilanteesta.

Ostos- ja asiointimatkat ovat sen sijaan jatkuvasti lisääntyneet. Erilaiset vapaa-ajan matkat, mökkimatkat mukaanlukien, lisääntyivät myös vuonna 1992.



Kuva 28. Matkojen lukumäärä määräpaikan laadun mukaan vuosina 1974 - 92.

5.4 Matkojen kulkutapa



Kuva 29. Kulkutapajakauma matkojen lukumäärän, matkasuoritteiden ja kokonaismatka-ajan mukaan vuosina 1974 - 92.

Kuvasta 29 voidaan nähdä, että henkilöautolla tehtyjen matkojen osuus on lisääntynyt merkittävästi sekä matkaluvulla, matkasuoritteella että kokonaismatka-ajalla mitattuna. Erityisesti henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen osuus on lisääntynyt. Kehitykseen on ollut selvästi vaikuttamassa henkilöautotiheyden kasvu. Henkilöautotiheys ja henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen määrä ja matkasuorite ovat kasvaneet vuodesta 1974 seuraavasti:

	1974	1986	1992	kasvu 1974 - 92	kasvu 1986 - 92
ha-tiheys (kpl/1000 as)	191	318	382	66 %	20 %
ha-matkat kuljettajana (kpl/vrk)	0,92	1,33	1,66	44 %	25 %
ha-matkasuorite kulj (km/vrk)	15,2	22,1	30,5	45 %	38 %

Viimeisten kuuden vuoden aikana henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärä ja suorite ovat kasvaneet enemmän kuin henkilöautotiheys. Aikaisemmin matkaluku ja suorite ovat kasvaneet vähemmän kuin henkilöautotiheys. Tämä viittaa siihen, että kulkutapatottumukset ovat muuttuneet henkilöautoa suosiviksi viime vuosina.

Taulukossa 16 on esitetty työpaikalle päätyvien matkojen kulkutapajakaumat pääkaupunkiseudulla ja muualla Suomessa matkaluvun mukaan vuosina 1986 ja 1992.

Työpaikalle päätyvien matkojen osalta voidaan todeta henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen lisänteen osuuttaan noin 10 prosenttiyksikköä. Henkilöauton matkustajana tehtyjen matkojen osuus on säilynyt ennallaan.

Linja-auto ja kevyt liikenne sen sijaan ovat menettäneet osuuksiaan, lukuunottamatta polkupyörällä tehtyjä matkoja pääkaupunkiseudulla. Pääkaupunkiseudulla linja-auto on menettänyt yli 8 prosenttiyksikköä kulkutapaosuuttaan. Junan osuus matkaluvusta on hieman kasvanut.

Taulukko 16. Työpaikalle päätyvien matkojen kulkutapajakaumat pääkaupunkiseudulla ja muualla Suomessa vuosina 1986 ja 1992 matkaluvun mukaan.

Kulkutapa	Kulkutavan osuus (%) matkaluvusta					
	Pääkaupunkiseutu		Muu Suomi		Koko maa yhteensä	
	1986	1992	1986	1992	1986	1992
ha kulj	36,8	47,5	54,4	64,4	50,9	61,1
ha matk	5,3	5,9	8,3	7,3	7,7	7,0
linja-auto	27,1	18,8	6,4	4,8	10,5	7,6
juna	9,0	9,3	0,8	1,0	2,5	2,7
polkupyörä	4,8	6,3	15,1	11,8	13,0	10,7
kävely	15,6	11,1	12,5	9,3	13,1	9,7
muu	1,4	1,2	2,6	1,4	2,3	1,3
yhteensä %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Taulukossa 17 on esitetty työpaikalle päätyvien matkojen kulkutapajakaumat pääkaupunkiseudulla ja muualla Suomessa matkasuoritteiden mukaan vuosina 1986 ja 1992.

Matkasuoritteella mitattuna henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen osuus on kasvanut yli 7 prosenttiyksikköä koko maassa ja pääkaupunkiseudulla noin 9 prosenttiyksikköä. Henkilöauton matkustajana tehtyjen matkojen osuus matkasuoritteesta on kasvanut selvästi pääkaupunkiseudulla, mutta muualla kasvu on ollut vähäistä.

Joukkoliikenne on selvästi menettänyt osuuttaan matkasuoritteesta. Junan osuus matkasuoritteesta on vähentynyt melkein 2 prosenttiyksikköä ja linja-auton yli 3 prosenttiyksikköä. Pääkaupunkiseudulla linja-auton osuus matkasuoritteesta on vähentynyt yli 9 prosenttiyksikköä.

Myös kevyen liikenteen osuus matkasuoritteesta on selvästi laskenut.

Taulukko 17. Työpaikalle päätyvien matkojen kulkutapajakaumat pääkaupunkiseudulla ja muualla Suomessa vuosina 1986 ja 1992 matkasuoritteiden mukaan.

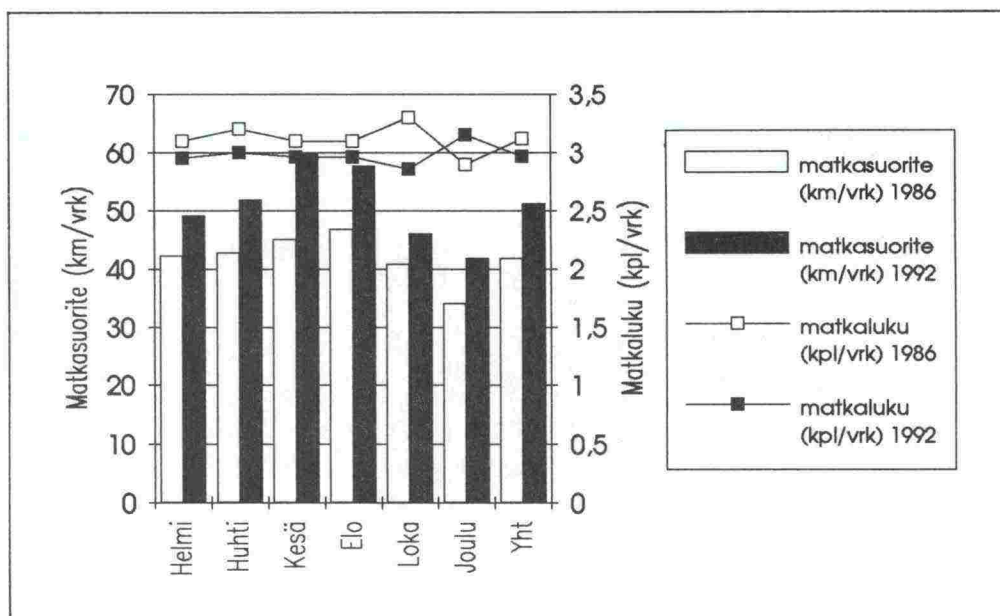
Kulkutapa	Kulkutavan osuus (%) matkasuoritteesta					
	Pääkaupunkiseutu		Muu Suomi		Koko maa yhteensä	
	1986	1992	1986	1992	1986	1992
ha kulj	50,6	59,8	67,5	75,1	64,8	72,2
ha matk	4,0	8,8	10,6	10,9	9,6	10,5
linja-auto	27,5	18,1	8,2	5,6	11,3	8,0
juna	13,0	9,7	3,9	2,2	5,3	3,6
polkupyörä	2,5	1,8	3,8	3,0	3,6	2,8
kävely	1,6	1,2	1,1	0,8	1,2	0,9
muu	0,9	0,7	4,8	2,4	4,2	2,0
yhteensä %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

5.5 Matkaluvun ja -suoritteiden kausi- ja viikonpäivävaihtelu

Kuvassa 30 on esitetty matkaluvun ja matkasuoritteiden kausivaihtelu vuosina 1986 ja 1992.

Muun vuodenajan paitsi joulukuun matkamäärät ovat vähentyneet ja vaihtelu on tasaantunut. Joulukuussa 1992 tehtiin keskimääräistä enemmän matkoja, kun taas vuonna joulukuussa 1986 niitä tehtiin keskimääräistä vähemmän. Eroa voi selittää, että vuoden 1992 kyselyssä ei tehty joulukuussa vastaamatta jättäneille uusintakyselyä tammikuussa. Vuoden 1986 joulukuun aineistoon sen sijaan sisältyy tammikuussa tehdyn uusintakyselyn matkoja.

Matkasuoritteella mitattuna kesä- ja heinäkuun matkustus on lisääntynyt selvästi muita kuukausia enemmän.

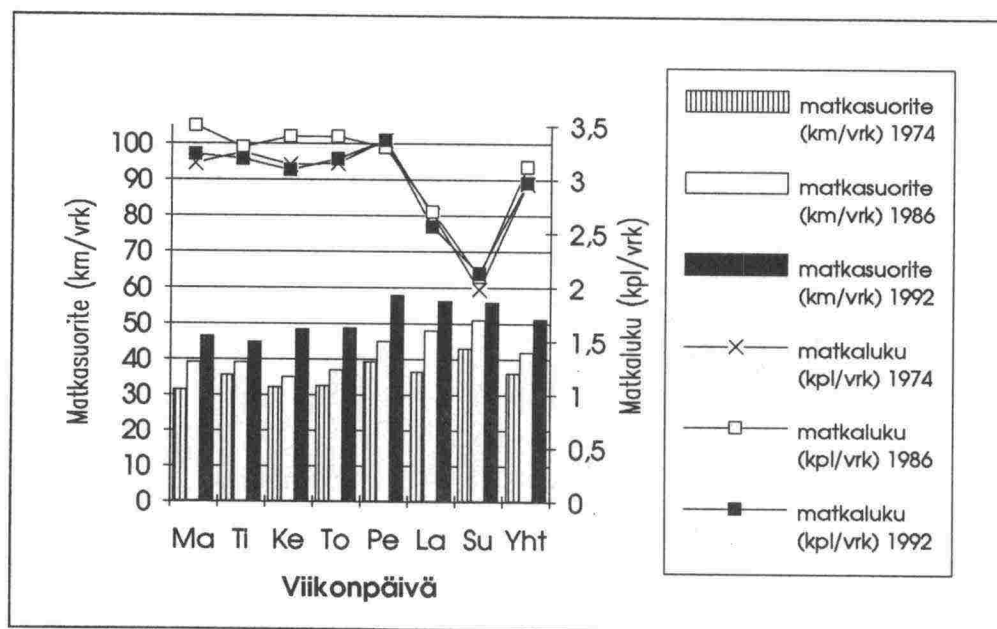


Kuva 30. Matkaluvun ja matkasuoritteiden kausivaihtelu vuosina 1986 ja 1992.

Kuvassa 31 on esitetty matkaluvun ja matkasuoritteiden viikonpäivävaihtelu vuosina 1974 - 92.

Matkaluvun viikonpäivävaihtelu on muuttunut vuodesta 1986 siten, että vuonna 1992 perjantaina tehtiin suhteellisesti enemmän matkoja kuin muina arkipäivinä. Vaihtelu maanantaista perjantaihin oli vuonna 1992 samanlainen kuin vuonna 1974. Lauantain matkaluku on pudonnut ja vastaavasti sunnuntai hieman kasvanut vuoteen 1986 verrattuna.

Matkasuorite on kasvanut selvästi jokaisena viikonpäivänä. Kasvu on eri viikonpäivinä ollut sen verran erilaista, että keskiviikko ja torstai ovat matkasuoritteiden osalta muuttuneet maanantaita ja tiistaita vilkkaammiksi päviksi. Viikonlopun päivien erot ovat tasoittuneet niin, että vuonna 1992 perjantaina, lauantaina ja sunnuntaina matkustettiin lähes yhtä paljon.



Kuva 31. Matkaluvun ja matkasuoritteiden viikonpäivävaihtelu vuosina 1974 - 92.

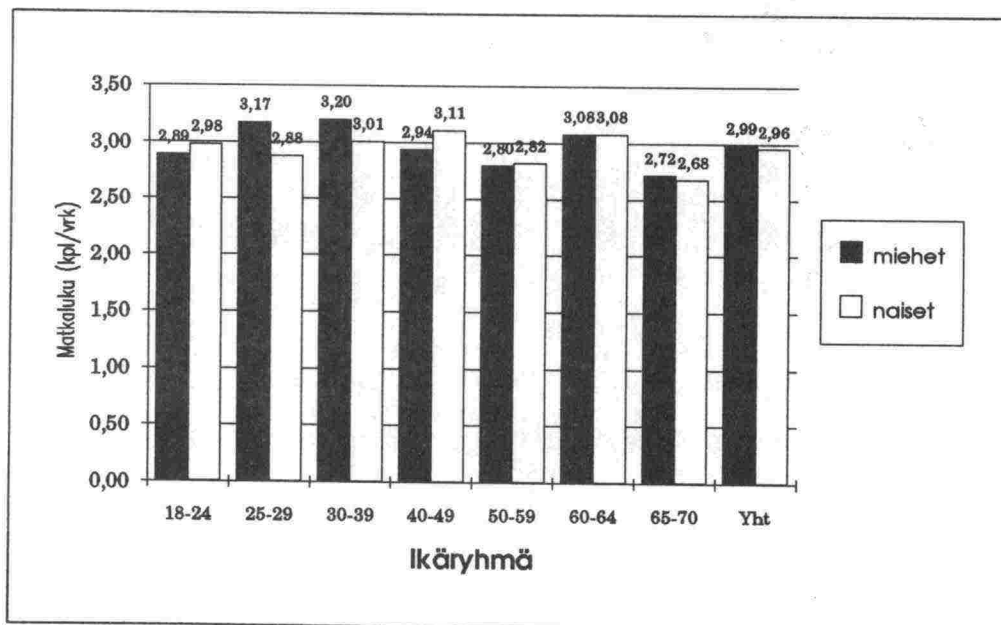
6 MATKATUOTOS JA SUORITE ERI VÄESTÖRYHMIEN JA YHDYSKUNTATYYPPIEN MUKAAN

6.1 Iän, sukupuolen ja sosioekonomisen aseman vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen

Kuvassa 32 on esitetty iän ja sukupuolen vaikutus matkalukuun.

Tutkimuksen mukaan vuorokautinen matkaluku vaihteli verraten vähän miesten ja naisten sekä eri ikäryhmien välillä. Eniten matkoja tekivät miehet ikäryhmässä 30 - 39-vuotiaat, keskimäärin 3,2 matkaa vuorokaudessa. Vastaavasti naisista eniten matkoja tekivät 40 - 49-vuotiaat naiset, keskimäärin 3,1 matkaa vuorokaudessa. Pienimmät matkaluvut olivat sekä miesten että naisten osalta ikäryhmässä 65 - 70-vuotiaat. Sukupuolten välillä erot olivat suurimmillaan 25 - 29-vuotiaiden ryhmässä, jossa naiset tekivät noin 9 % vähemmän matkoja kuin miehet.

Iän ja sukupuolen vaikutus matkalukuun on selvästi tasoittunut vuoden 1986 tutkimukseen verrattuna. Matkaluku ei enää tasaisesti alenekaan iän myötä kuten aiemmin.

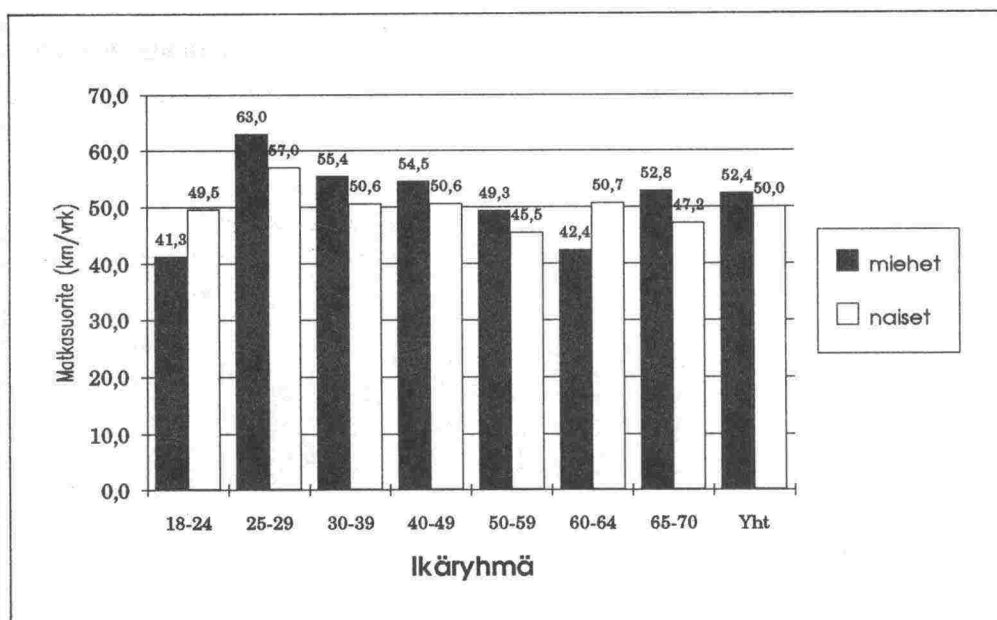


Kuva 32. Matkaluku iän ja sukupuolen mukaan vuonna 1992.

Kuvassa 33 on esitetty iän ja sukupuolen vaikutus matkasuoritteeseen.

Matkasuoritteella mitattuna erot miesten ja naisten sekä eri ikäryhmien välillä olivat matkalukuja suurempia. Lähes kaikissa ikäryhmissä miesten suorite oli noin 10 % vastaavan ikäisten naisten suoritetta suurempi. Poikkeuksina olivat 18 - 24- ja 60 - 64-vuotiaiden ikäryhmät, missä naisten suorite oli noin 20 % (8 km) miesten suoritetta suurempi. Eniten matkustivat 25 - 29-vuotiaat miehet, joiden matkasuorite oli 23 % koko väestön keskiarvoa suurempi. Vähiten liikkui puolestaan 18 - 24-vuotiaat miehet, joiden matkasuorite oli 19 % keskiarvoa pienempi.

Erot sukupuolten ja ikäryhmien kesken ovat tasoittuneet huomattavasti vuodesta 1986. Vuoden 1986 tutkimuksessa naisten matkasuorite oli kaikissa ikäryhmissä selvästi miesten suoritetta pienempi, keskimäärin vain noin 60 % miesten suoritteesta.

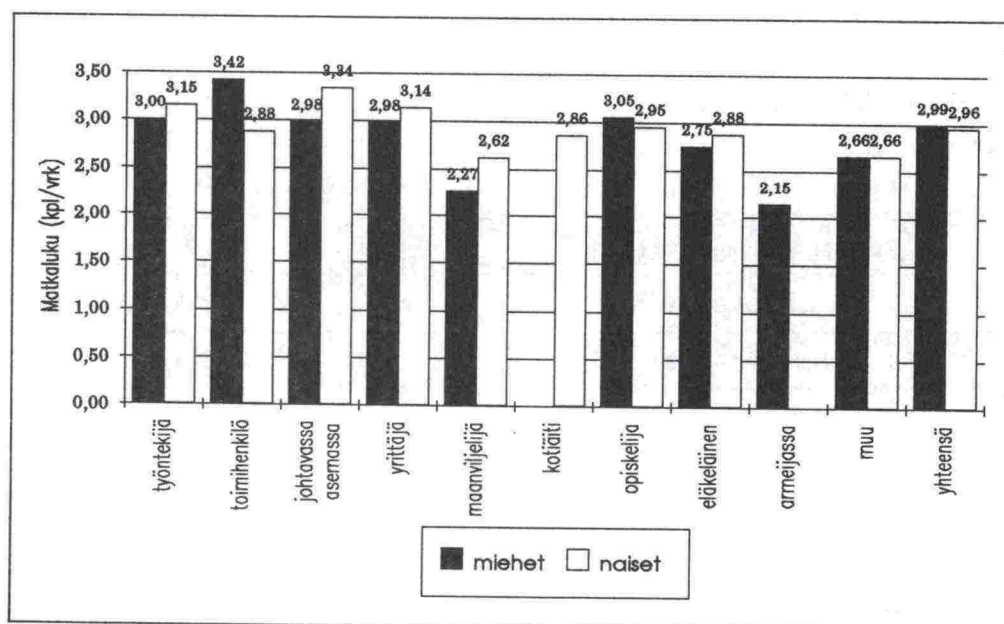


Kuva 33. Matkasuorite iän ja sukupuolen mukaan vuonna 1992.

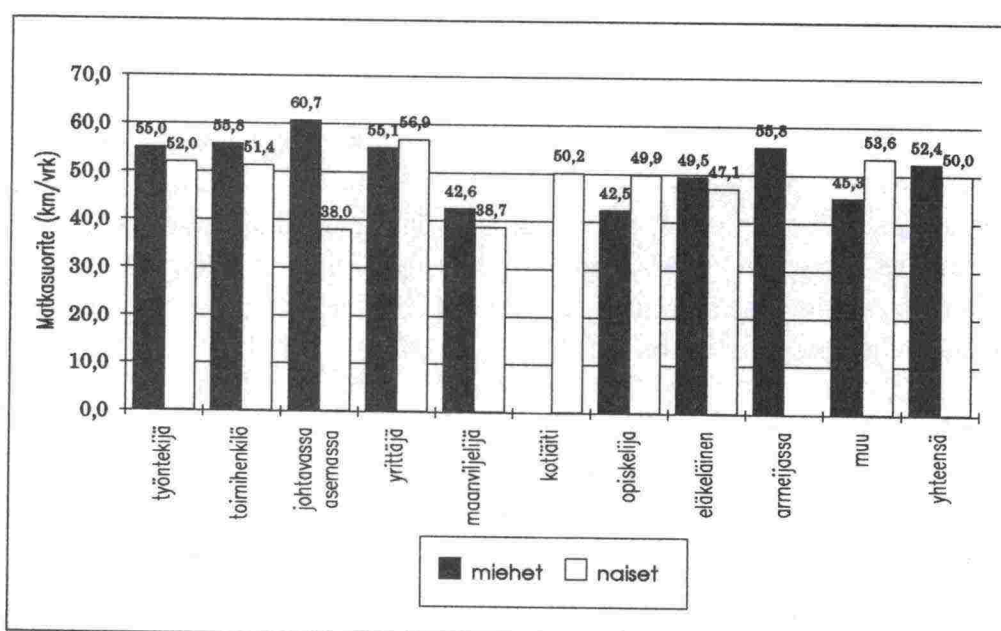
Kuvassa 34 on esitetty sukupuolen ja sosioekonomisen aseman vaikutus matkalukuun ja kuvassa 35 niiden vaikutus matkasuoritteeseen.

Eniten matkoja tekivät miespuoliset toimihenkilöt. Johtavassa asemassa olevat naiset tekivät keskimääräistä useampia matkoja, jotka kuitenkin olivat lyhyitä sillä heidän matkasuoritteensa oli neljänneksen keskiarvoa pienempi. Johtavassa asemassa olevien miesten matkasuorite oli sen sijaan suurin.

Maanviljelijät matkustivat keskimääräistä vähemmän sekä matkaluvulla että suoritteella mitaten. Varusmiehet tekivät vähän mutta pitkiä matkoja.



Kuva 34. Matkaluku sukupuolen ja sosioekonomisen aseman mukaan vuonna 1992.



Kuva 35. Matkasuorite sukupuolen ja sosioekonomisen aseman mukaan vuonna 1992.

6.2 Perheen tulojen vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen

Taulukossa 18 on esitetty tuloluokkajakauma perheenjäsenten yhteenlasket-
tujen tulojen mukaan. Noin 63 % kuului perheisiin, joiden yhteenlasketut tulot
olivat alle 15 000 markkaa.

Taulukko 18. Tuloluokkajakauma perheen kokonaistulojen mukaan vuonna 1992.

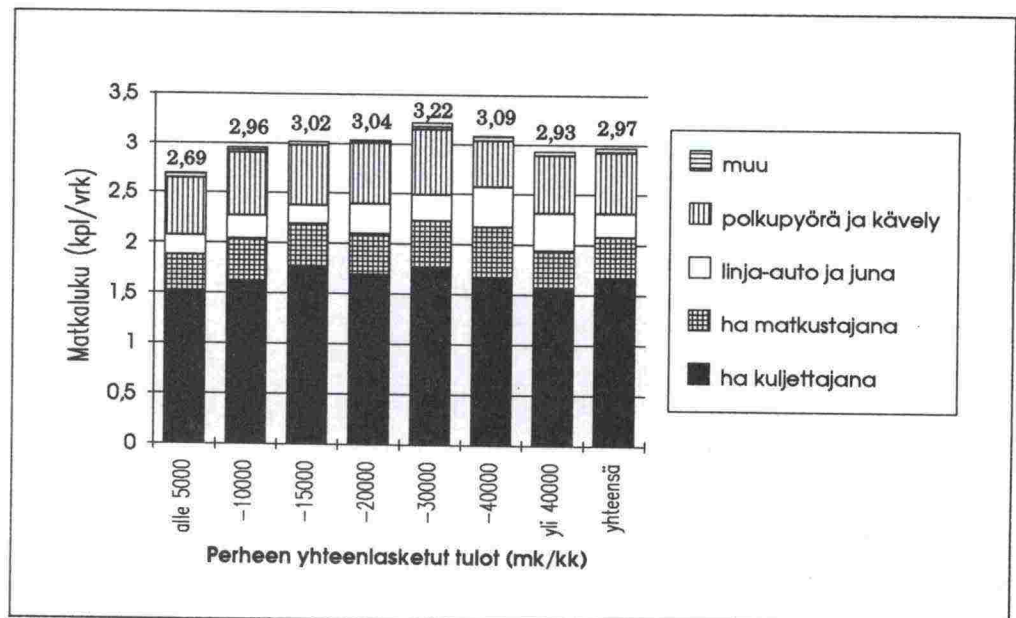
Perheen kokonaistulot (mk/kk)	%
alle 5 000 mk	10,5
5 000 - 10 000 mk	26,9
10 000 - 15 000 mk	24,2
15 000 - 20 000 mk	18,3
20 000 - 30 000 mk	10,6
30 000 - 40 000 mk	3,0
yli 40 000 mk	1,7
ei tietoa	4,8
yhteensä	100,0

Tulojen vaikutus matkalukuun ja kulkutapaan on esitetty kuvassa 36. Tulojen
vaikutus kulkutapojen matkasuoritteeseen on esitetty kuvassa 37.

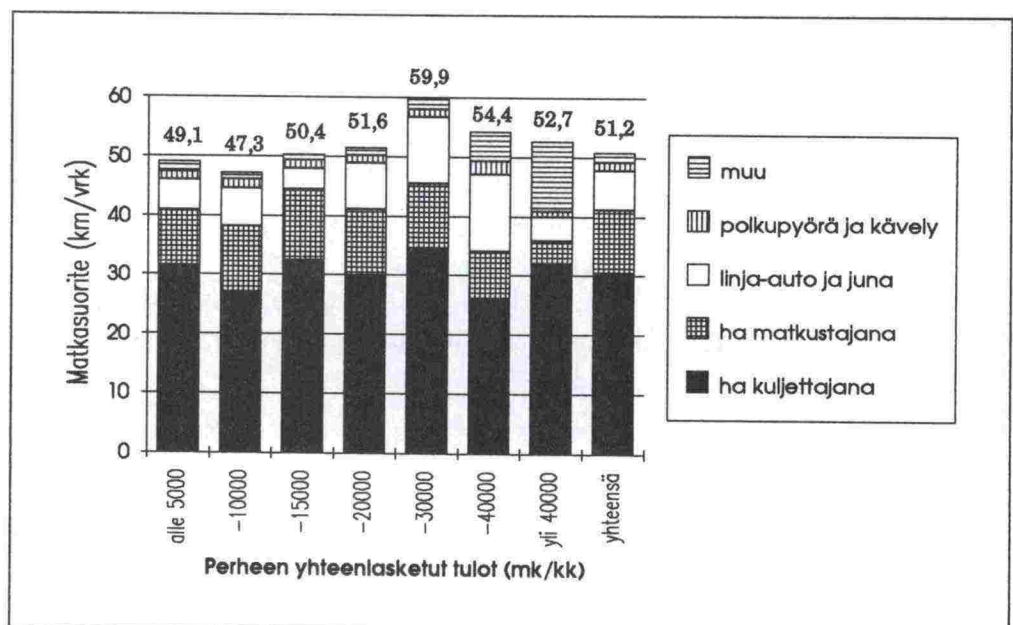
Vuorokaudessa tehtyjen matkojen määrä kasvoi tulojen myötä aina 30 000
markan kuukausituloihin asti, minkä jälkeen matkamäärä laski. Erot keski-
määräiseen matkalukuun olivat kuitenkin vähemmän kuin 10 % kaikissa
tuloluokissa. Yli 15 000 markan kuukausituloilla käytettiin suhteellisesti huo-
mattavasti enemmän joukkoliikennettä. Joukkoliikenteen matkamäärät olivat
kuitenkin varsin pieniä. Muilla kulkutavoilla suhteelliset erot tuloluokkien
välillä eivät olleet kovin isot.

Matkasuorite oli yleensä hieman suurempi isommissa tuloluokissa. Erot eivät
kuitenkaan olleet kovin isoja paitsi tuloluokassa 20 000 - 30 000 markkaa,
jossa suorite oli 17 % keskimääräistä suurempi. Yli 15 000 markan kuu-
kausituloilla oli joukkoliikenteellä tehtyjen matkojen suorite yleensä huomat-
tavasti isompi kuin alle 15 000 marjan kuukausituloilla. Yli 30 000 markan
tuloluokkien muun kulkutavan suuret suoriteosuudet johtuvat siitä, että tulo-
luokissa tehtiin pitkiä lentomatkoja.

Aikaisemmissa henkilöliikennetutkimuksissa erot matkaluvuissa ja suoritteissa tuloluokkien välillä ovat olleet suurempia. Matkustuskäyttäytyminen ei enää ole yhtä riippuvaista perheen tuloista kuin aikaisemmin.



Kuva 36. Perheen yhteenlaskettujen tulojen vaikutus matkalukuun ja kulkutapaan vuonna 1992.



Kuva 37. Perheen yhteenlaskettujen tulojen vaikutus eri kulkutapojen matkasuoritteeseen vuonna 1992.

6.3 Ajokortin ja perheen autojen määrän vaikutus matkalukuun ja suoritteeseen

Tutkimuksen mukaan perheiden hallinnassa oli autoja seuraavasti:

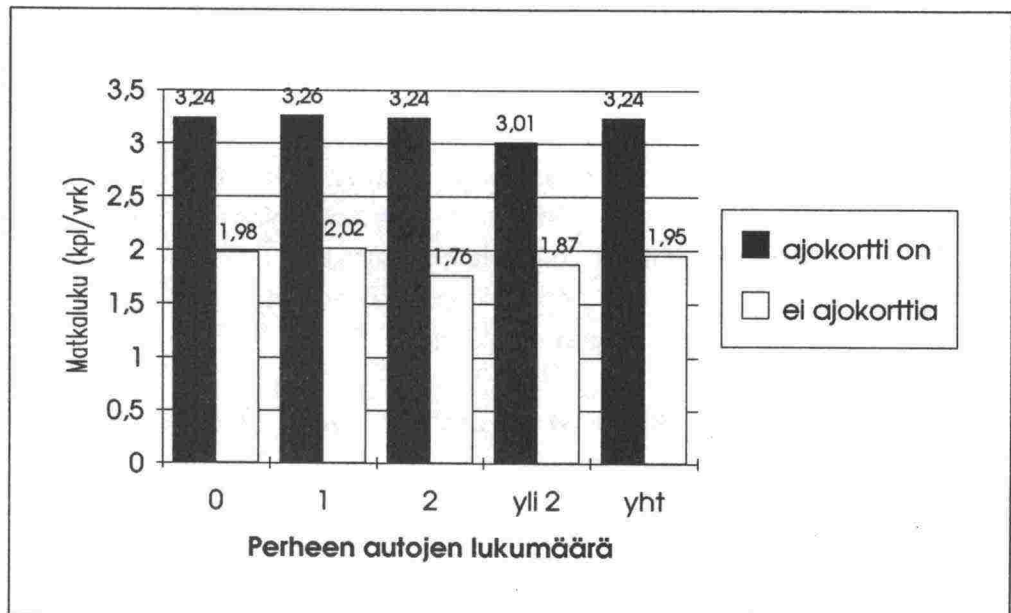
Perheen hallinnassa olevat autot	%
ei yhtään	15,3
1 auto	55,8
2 autoa	23,0
yli 2 autoa	4,9
ei tietoa	1,1
yhteensä	100,0

Kuvassa 38 on esitetty perheen autojen lukumäärän ja ajokortin omistuksen vaikutus matkalukuun. Kuvassa 39 on esitetty vastaavasti perheen autojen lukumäärän ja ajokortin omistuksen vaikutus matkasuoritteeseen.

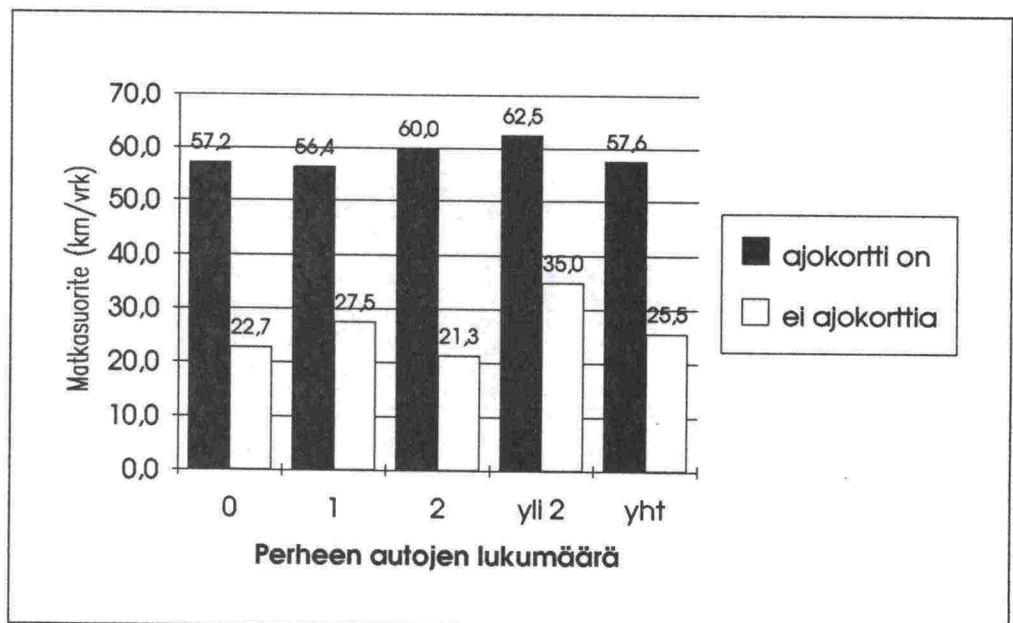
Vastaajista 80 % ilmoitti omistavansa ajokortin. Ajokortin omistuksella oli selvä vaikutus sekä matkalukuun että suoritteeseen. Ajokortilliset tekivät 66 % enemmän matkoja ja heidän matkasuoritteensa oli yli kaksinkertainen ajokortittomiin verrattuna.

Perheen autojen lukumäärällä ei ollut suurta vaikutusta matkalukuun. Ajokortin omistavien matkaluku pieneni vasta autojen lukumäärän ollessa yli kaksi. Ajokortittomien matkaluku pieneni kun perheessä oli useampi kuin yksi auto. Matkasuorite sitä vastoin kasvoi autojen lukumäärän myötä.

Vuonna 1986 ajokortillisten ja ajokortittomien erot olivat pienemmät, mutta toisaalta perheen autojen lukumäärä vaikutti selvästi sekä matkoja että suoritetta lisäävästi.



Kuva 38. Matkaluku perheen autojen määrän ja ajokortin omistuksen mukaan vuonna 1992.



Kuva 39. Matkasuorite perheen autojen lukumäärän ja ajokortin omistuksen mukaan vuonna 1992.

Taulukossa 19 on esitetty miten ajokortin omistus ja se oliko perheellä auto vaikuttivat matkalukuun, matkasuoritteeseen ja matkojen keskimääräiseen pituuteen.

Taulukosta käy ilmi, että ajokortin omistavat liikkuvat yhtä paljon riippumatta siitä oliko perheellä autoa vai ei. Ajokortittomat autottomissa perheissä tekivät hieman vähemmän matkoja kuin ajokortittomat autollisissa perheissä. Matkat olivat kuitenkin lyhyempiä minkä takia matkasuorite oli 16 % pienempi kuin autollisten perheiden ajokortittomilla.

Taulukko 19. Ajokortin omistuksen ja perheen autonomistuksen vaikutus matkalukuun, matkasuoritteeseen ja matkojen keskimääräiseen pituuteen vuonna 1992.

Ajokortin omistus	Matkojen tunnusluvut perheen autonomistuksen mukaan								
	Matkaluku (kpl/vrk)			Matkasuorite (km/vrk)			Matkan pituus (km)		
	ei autoa	auto on	yht	ei autoa	auto on	yht	ei autoa	auto on	yht
kyllä	3,24	3,24	3,24	57,2	57,7	57,6	17,0	17,1	17,1
ei	1,98	1,94	1,95	22,7	26,3	25,5	10,0	11,6	11,2
yhteensä	2,91	3,01	2,97	48,1	52,0	51,2	15,6	16,4	17,2

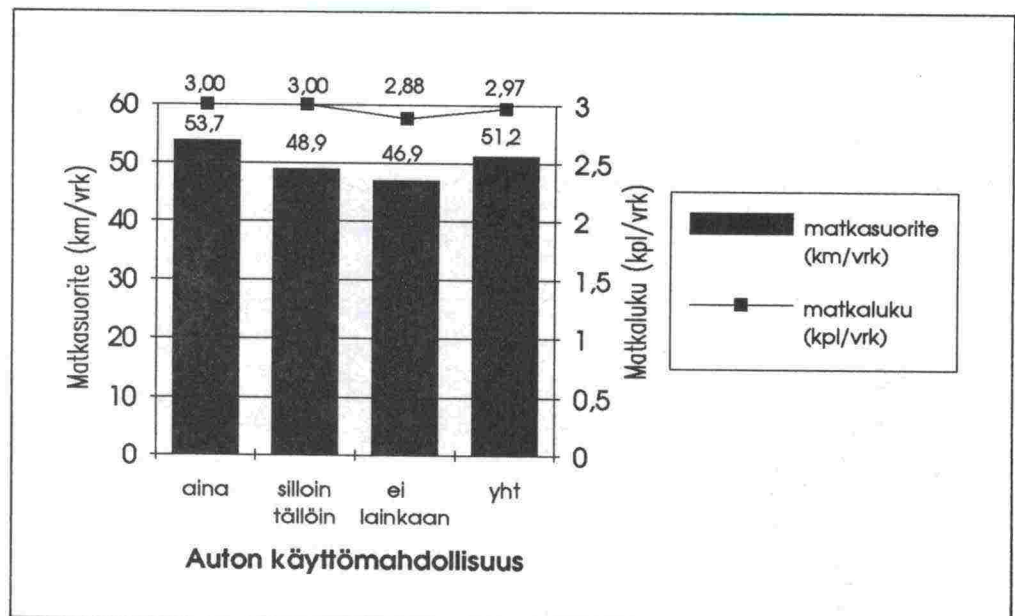
Henkilöt jakautuivat auton käyttömahdollisuuden mukaan seuraavasti:

Auton käyttömahdollisuus	%
aina	55,5
silloin tällöin	21,5
ei ollenkaan	18,8
ei tietoa	4,2
yhteensä	100,0

Kuvassa 40 on esitetty auton käyttömahdollisuuden vaikutus matkalukuun ja matkasuoritteeseen.

Ne, joilla ei ollut autoa käytettävissään tekivät 4 % vähemmän matkoja kuin sellaiset, joilla oli auto joskus tai aina käytettävissään.

Matkasuorite oli sitä pienempi mitä harvemmin auto oli käytettävissä. Matkasuorite oli 13 % pienempi niillä, joilla ei ollut autoa lainkaan käytettävissään verrattuna sellaisiin, joilla oli auto aina käytettävissään.



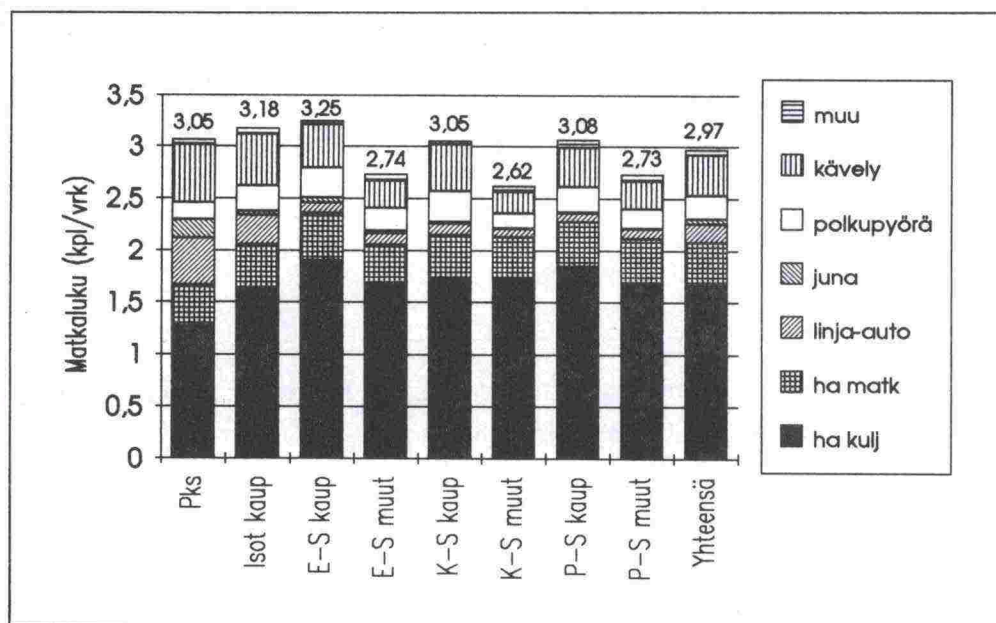
Kuva 40. Auton käyttömahdollisuuden vaikutus matkalukuun ja matkasuoritteeseen vuonna 1992.

6.4 Matkaluku, suorite ja matkoihin käytetty aika asuinalueen mukaan

Kuvassa 41 on esitetty matkaluku asuinalueittain ja kulkutavoittain.

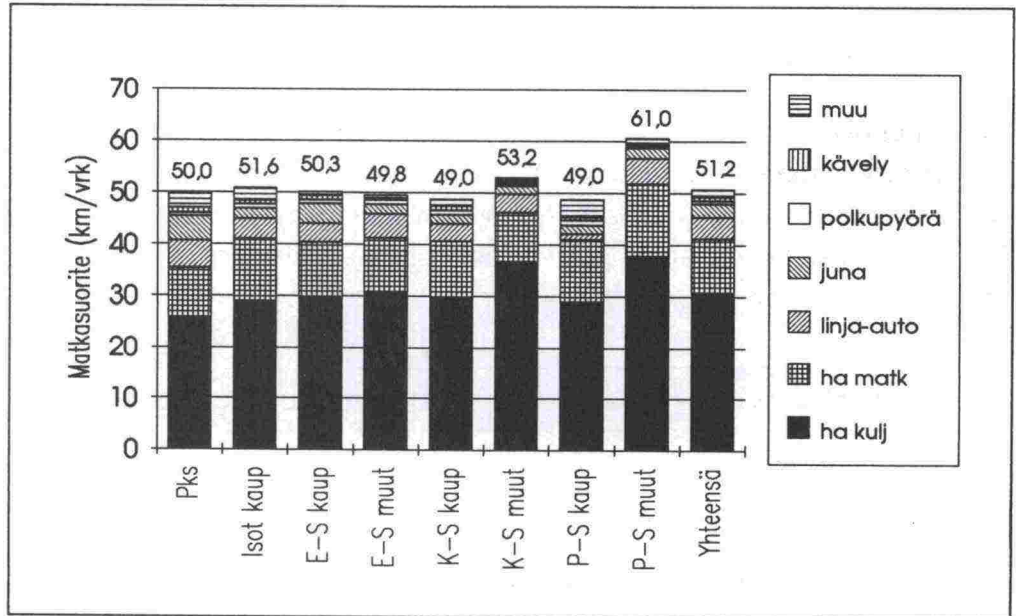
Kaupungeissa tehtiin useampia matkoja kuin muissa kunnissa. Eniten matkoja, noin 9 % koko maan keskiarvoa enemmän, tehtiin pääkaupunkiseudun ulkopuolella olevissa Etelä-Suomen kaupungeissa. Vähiten matkoja tehtiin Keski-Suomen muissa kunnissa. Vuoteen 1986 verrattuna matkaluku on Pohjois-Suomen muita kuntia lukuunottamatta hieman pudonnut ja alueiden väliset erot ovat myös jonkin verran tasoittuneet.

Henkilöauton käyttö oli vähäisintä pääkaupunkiseudulla, jossa käytettiin selvästi eniten joukkoliikennettä. Junalla oli suurempaa merkitystä päivittäisenä kulkutapana ainoastaan pääkaupunkiseudulla. Kevyen liikenteen osuus oli suurempi kaupunkikunnissa kuin muissa kunnissa.

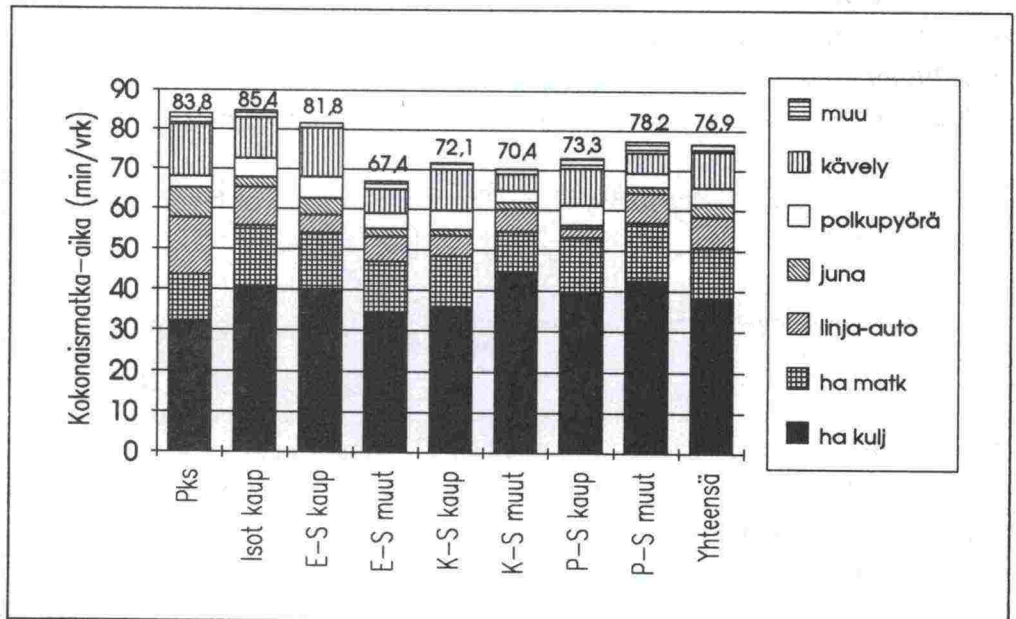


Kuva 41. Matkaluku asuinalueittain ja kulkutavoittain vuonna 1992.

Kuvasta 42 näkyy, että matkasuorite oli hyvin samansuuruinen kaikilla muilla alueilla paitsi Pohjois-Suomen muissa kunnissa, joissa pitkät välimatkat nostivat suoritteen 18 % keskiarvoa suuremmaksi. Koko maan matkojen keskipituus oli 17 km. Lyhimmat matkat tehtiin kaupungeissa, joissa matkan keskipituus oli noin 16 km. Muissa kuin kaupunkikunnissa matkan keskimääräinen pituus piteni etelästä pohjoiseen niin, että Etelä-Suomessa se oli 18 km, Keski-Suomessa 20 km ja Pohjois-Suomessa 22 km.



Kuva 42. Matkasuorite ja sen jakautuminen eri kulkutavoille asuinalueittain vuonna 1992.



Kuva 43. Kokonaismatka-aika ja sen jakautuminen eri kulkutavoille asuinalueittain vuonna 1992.

Matkoihin käytetty kokonaismatka-aika oli Etelä-Suomen muissa kunnissa 13 % keskiarvoa pienempi (kuva 43). Pääkaupunkiseudulla ja muissa isoissa kaupungeissa käytettiin matkustamiseen noin 10 % keskimääräistä enemmän aikaa. Koko maan päivittäisten matkojen keskimääräinen matka-aika oli

26 minuuttia. Matka-ajat olivat lyhimmat Keski- ja Pohjois-Suomen kaupungeissa (24 min) ja pisimmät Pohjois-Suomen muissa kunnissa (28 min).

Jako kaupunkikuntiin ja muihin kuntiin ei aina anna oikeaa kuvaa kunnan rakenteesta, koska kaupunkeina on hyvinkin maaseutumaisia kuntia. Toisaalta muiden kuntien joukossa on myös varsin taajaan asuttuja kuntia. Suomen kuntaliitolta saadun luokituksen mukaan tutkimusaineiston kunnat on jaettu seuraaviin kolmeen luokkaan:

Kuntaluokka	Kuntien lukumäärä 1.1.1992
1. kaupunkimaiset kunnat	59
2. taajaan asutut kunnat	49
3. maaseutumaiset kunnat	352
kunnat yhteensä	460

Uudellamaalla esimerkiksi kaupunkimaisia kuntia ovat kaikki muut kaupungit paitsi Karjaa, Karkkila ja Tammisaari, jotka on luokiteltu taajaan asutuiksi kunniksi sekä Orimattila, joka on luokiteltu maaseutumaiseksi kunnaksi. Uudenmaan muista kunnista Kirkkonummi, Lohjan kunta, Nurmijärvi ja Vihti on luokiteltu taajaan asutuiksi kunniksi ja loput maaseutumaisiksi kunniksi.

Taulukossa 20 on esitetty päivittäistä liikkumista kuvaavat luvut em. kunta-luokituksella.

Mitä taajemmin asuttuun luokkaan kunta kuului, sitä enemmän matkoja ihmiset tekivät.

Matkan keskipituus oli maaseutumaisissa kunnissa pidempi kuin muualla, minkä takia matkasuorite niissä oli muita suurempi. Taajaan asutuissa kunnissa matkasuorite oli selvästi pienempi kuin kaupunkimaisissa ja maaseutumaisissa kunnissa.

Vuorokaudessa käytettiin matkustamiseen selvästi eniten aikaa kaupunkimaisissa kunnissa. Keskimääräisessä matka-ajassa ei ollut suuria eroja kuntatyyppien välillä.

Taulukko 20. Päivittäistä liikkumista kuvaavat luvut kunnan tyypin mukaan vuonna 1992.

	Asuinkunnan tyyppi			Kaikki kunnat yhteensä
	kaupunki-mainen	taajaan asuttu	maaseutu-mainen	
matkaluku (kpl/vrk)	3,14	2,92	2,69	2,97
matkasuorite (km/vrk)	50,4	44,5	54,4	51,2
kokonaismatka-aika (min/vrk)	81,3	71,1	70,9	76,9
matkan keskipituus (km)	16,1	15,3	20,3	17,2
matka-ajan keskiarvo (min)	25,9	24,4	26,4	25,8

Tutkimuslomakkeella kysyttiin miten kaukana oman kuntansa keskuksesta vastaaja asui. Vastausten mukaan asuinpaikan etäisyysjakauma kunnan keskuksesta muodostui seuraavaksi:

Etäisyys kunnan keskuksesta	%
alle 2 km	38,1
3 - 5 km	21,1
6 - 10 km	20,4
11 - 20 km	13,5
21 - 30 km	3,0
yli 30 km	1,7
ei tietoa	2,2
yhteensä	100,0

Noin 38 % henkilöistä asui alle 2 km etäisyydellä kotikuntansa keskuksesta ja noin 59 % alle 6 km etäisyydellä. Ainoastaan 2 % asui yli 30 km etäisyydellä kunnan keskuksesta.

Taulukossa 21 on esitetty matkaluku, matkasuorite ja kokonaismatka-aika vuorokaudessa sen mukaan miten etäällä kunnan keskuksesta asuttiin. Matkaluku, matkasuorite ja kokonaismatka-aika olivat melko tarkkaan keskiarvon mukaisia niillä, jotka asuivat 0 - 2 km päässä kunnan keskuksesta. Matkaluku ja kokonaismatka-aika olivat suurimmillaan ja matkasuorite pienimmillään silloin kun asuttiin 3 - 5 km etäisyydellä kunnan keskuksesta. Kun etäisyys kunnan keskuksesta kasvaa matkaluku ja kokonaismatka-aika pienenevät. Matkasuorite kasvaa aina 30 km etäisyydelle kunnan keskuksesta, jonka jälkeen se taas pienenee.

Taulukko 21. Matkaluku, matkasuorite ja kokonaismatka-aika vuorokaudessa vuonna 1992 sen mukaan miten etäällä kunnan keskuksesta asuttiin.

Etäisyys kunnan keskuksesta	Matkaluku kpl/vrk	Matkasuorite km/vrk	Kokonaismatka-aika min/vrk
alle 2 km	2,99	51,8	76,9
3 - 5 km	3,18	48,2	78,2
6 - 10 km	2,85	49,2	76,7
11 - 20 km	2,86	54,9	76,8
21 - 30 km	2,86	55,0	73,4
yli 30 km	2,69	52,7	70,2
yhteensä	2,97	51,2	76,9

6.5 Yhteenveto matkatuotokseen ja suoritteeseen vaikuttavista tekijöistä

Tässä luvussa esitetyistä tuloksista voidaan tehdä seuraavat johtopäätökset:

Matkasuorite vähenee iän myötä sekä miehillä että naisilla. Eläkeiässä matkasuorite näyttäisi kuitenkin jonkin verran lisääntyvän.

Sosioekonomisen aseman vaikutus liikkumiseen näkyi johtavassa asemassa olevien miesten merkittävästi muita suurempana matkasuoritteena. Maanviljelijäväestö liikkui muihin sosioekonomisiin ryhmiin verrattuna selvästi vähemmän.

Perheen tulojen ja matkatuotoksen välillä on yhteys. Matkojen lukumäärä ja matkasuorite kasvavat tulojen kasvaessa. Suuremmat tulot mahdollistavat

runsaamman liikkumisen, mutta toisaalta riippuvuutta voidaan selittää myös niin, että hankkiakseen suuremmat tulot joutuu liikkumaan enemmän.

Matkasuorite ja matkaluku ovat selvästi muita suurempia niillä henkilöillä, joilla on ajokortti. Sen sijaan auton omistuksella on selvästi vähäisempi vaikutus liikkumisen määrään.

Matkasuorite lisääntyy sitä mukaa mitä useammin auto on käytettävissä matkoihin.

Mitä taajemmasta asutuksesta on kysymys, sitä enemmän matkoja tehdään lukumääräisesti.

Matkan pituus on maaseutumaisissa kunnissa pidempi kuin taajempaan asutuissa ja sen myötä myös matkasuorite on suurempi.

Matkoihin käytetään selvästi enemmän aikaa kaupunkimaisissa kunnissa kuin muualla. Kun tarkasteltiin asuinpaikan etäisyyttä kunnan keskuksesta saatiin saman suuntainen tulos, matkoihin käytetty aika lisääntyy mitä lähempänä kunnan keskusta asutaan.

7 HENKILÖAUTON KÄYTTÖ

7.1 Perheiden autonomistus

Tutkimuksen mukaan perheiden hallinnassa oli autoja seuraavasti:

Perheen autojen lukumäärä	%
ei yhtään	15,3
1 auto	55,8
2 autoa	23,0
yli 2 autoa	4,9
ei tietoa	1,1
yhteensä	100,0

Vuoden 1986 tutkimuksessa autottomia perheitä oli 31 % ja kahden tai useamman auton perheitä 16 %. Autottomat perheet ovat vähentynyt ja useammassa kuin joka neljännessä perheessä oli useampi kuin yksi auto vuonna 1992.

Tutkimuksessa kysyttiin myös moniko perheen autoista oli työsuhdeauto. Perheissä oli työsuhdeautoja seuraavasti:

Perheen työsuhdeautojen lukumäärä	%
ei yhtään	79,0
1 työsuhdeauto	6,5
2 työsuhdeautoa	0,5
ei tietoa	14,0
yhteensä	100,0

Moni jätti vastaamatta kysymykseen. Mikäli oletetaan, että vastaamatta jättäneiden perheissä ei ollut työsuhdeautoja, oli 7,0 %:lla perheistä työsuhdeauto. Pääkaupunkiseudulla 13,3 %:lla perheistä oli työsuhdeauto. Muualla maassa työsuhdeautollisten perheiden osuus vaihteli 4,5 - 6,8 %:n välillä (ks. liite 5 taulukko 16).

Vuoden 1986 tutkimukseen vastanneiden hallinnassa olleista autoista 5,1 % oli joko täyden tai osittaisen autoedun piirissä. Vuoden 1992 tutkimukseen vastanneiden autoista 5,7 % oli työsuhdeautoja, joten työsuhdeautojen osuus on jonkin verran lisääntynyt.

7.2 Henkilöautomatkojen lähtö- ja määräpaikat

Taulukossa 22 on esitetty henkilöautolla tehtyjen matkojen lukumäärä matkaryhmittäin. Matkaryhmät on selitetty kohdassa 1.4.

Henkilöautolla tehtiin noin 2 matkaa vuorokaudessa. Neljä viidestä henkilöautomatkasta tehtiin kuljettajana. Matkoista lähes 80 % oli kotiperäisiä eli sellaisia matkoja, joiden toinen pää oli kotona. Kotiperäiset ostos- ja asiointimatkat sekä kotiperäiset vapaa-ajanmatkat muodostivat ryhmänä kumpikin 25 % henkilöautomatkoista. Matkoista 22 % oli kotiperäisiä työmatkoja ja 21 % oli ei-kotiperäisiä matkoja.

Taulukko 22. Henkilöautolla tehtyjen matkojen lukumäärä matkaryhmittäin kuljettajana, matkustajana ja yhteensä vuonna 1992.

Kulku- tapa	Kotiperäiset matkat				Ei-koti- peräiset matkat	Matkat yhteensä
	työmatkat	ostos/ asiointi	vapaa- ajan	muut		
ha kulj	0,416	0,412	0,372	0,108	0,351	1,659
ha matk	0,044	0,108	0,150	0,023	0,093	0,418
ha yht	0,459	0,520	0,523	0,131	0,444	2,077

Liitteen 5 taulukossa 4 on esitetty henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen lähtöpaikka-määräpaikkamatriisi ja taulukossa 5 henkilöautolla matkustajana tehtyjen matkojen matriisi.

Taulukossa 23 on esitetty henkilöauton osuus eri määräpaikkoihin suuntautuvista matkoista. Koulu määräpaikkana käsittää myös päivähoitopaikat.

Yli kaksi kolmasosaa kaikista matkoista tehtiin henkilöautolla. Yli 80 % työasiointipaikkaan, vierailupaikkaan tai mökille suuntautuvista matkoista tehtiin henkilöautolla. Henkilöauton kuljettajana liikuttiin suhteellisesti eniten työasioissa. Henkilöauton osuus oli pienin kouluun, opistoon tai päivähoitopaikkaan suuntautuvilla matkoilla, joista niistäkin 64 % tehtiin henkilöautolla. Tämän matkaryhmän osalta on huomattava, että tutkimus kohdistui ajokorttikäiseen 18 - 70-vuotiaaseen väestöön.

Taulukko 23. Henkilöauton osuus (%) eri määräpaikkoihin suuntautuvista matkoista vuonna 1992.

Kulkutapa	Määräpaikan laatu									
	koti	työ	työ- asia	kou- lu	os- tos	asia	huvi	vie- railu	mök- ki	yht
ha kulj	55	61	74	53	53	58	48	57	59	56
ha matk	13	7	9	11	15	11	19	24	23	14
ha yht	68	68	83	64	68	69	67	81	82	70

7.3 Henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärä, suorite ja keskipituus määräpaikan mukaan

Henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen määrä oli keskimäärin 1,66 matkaa vuorokaudessa ja matkasuorite 30,5 kilometriä vuorokaudessa.

Vuoteen 1986 verrattuna ajokortti-ikäisten yli 18-vuotiaiden henkilöauton kuljettajana tekemien matkojen määrä on lisääntynyt 0,18 matkaa/vrk (12 %) ja matkasuorite 6,1 km/vrk (25 %). Henkilöauton kuljettajana tehdyn matkan keskipituus oli vuonna 1992 18,4 km, jossa on lisäystä 1,8 km (11 %) vuoteen 1986 verrattuna.

Taulukossa 24 on esitetty henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärä ja keskimääräinen pituus määräpaikan mukaan. Matkat on jaettu koko 18 - 70-vuotiaan väestön keskimäärin henkeä kohti tekemiksi matkoiksi, riippumatta siitä onko heillä esimerkiksi autoa, ajokorttia, kesämökkiä tai käyvätkö he töissä. Luvut ovat siten varsin keskimääräisiä. Matkat on muutettu vuorokausitasolta myös vuositasolle.

Taulukko 24. Henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärä ja keskipituus määräpaikan mukaan vuonna 1992.

Määräpaikka	Henkilöautomatkat kuljettajana			Matkan keskimääräinen pituus (km)
	matkaa/vrk	matkaa/vuosi	osuus (%)	
koti	0,642	234	38,7	17,4
oma työpaikka	0,255	93	15,4	15,2
työasiointi	0,088	32	5,3	32,0
koulu, päivähoito	0,062	23	3,7	15,4
ostos	0,215	78	13,0	9,6
asiointi	0,094	34	5,7	12,4
ulkomaan terminaali	0,003	1	0,2	31,4
huvipaikka	0,108	39	6,5	20,5
vierailu	0,152	55	9,2	26,0
kesämökki	0,039	14	2,4	49,9
yhteensä	1,659	606	100,0	18,4

Noin 39 % henkilöauton kuljettajana tehdyistä matkoista suuntautui kotiin. Omalle työpaikalle suuntautui 15 % matkoista ja työasiointipaikalle 5 %. Ostos- tai asiointipaikalle tehtiin 19 % matkoista.

Pisimmät, keskipituudeltaan 50 km mittaiset matkat, tehtiin määräpaikkana kesämökki tai vastaava vapaa-ajanviettopaikka. Ostoksilla käytiin noin 10 km päässä. Omalle työpaikalle oli henkilöautolla ajaen keskimäärin 15 km ja työasiointipaikalle kertyi matkaa 32 km.

Suurin muutos vuoteen 1986 verrattuna on ollut työasiointipaikkaan suuntautuvien matkojen piteneminen 8,5 km:llä. Kouluun suuntautuneet matkat ovat lyhentyneet 6,6 km:llä. Muiden määräpaikkojen osalta muutokset ovat olleet pienempiä (0,2 - 2,6 km).

7.4 Henkilöautolla kuljettajana tehtyjen matkojen pituusjakauma

Taulukossa 25 on esitetty henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärän ja matkasuoritteiden jakautuminen matkan pituuden mukaan.

Noin puolet (48 %) henkilöautolla kuljettajana tehdyistä matkoista oli alle 6 km mittaisia. Pitkien yli 50 km matkojen osuus oli noin 8 %.

Matkasuoritteella mitaten luvut muuttuvat päinvastaisiksi. Alle 6 km matkojen osuus matkasuoritteesta oli ainoastaan 8 %, kun taas pitkien yli 50 km matkojen osuus suoritteesta oli 50 %.

Taulukko 25. Henkilöauton kuljettajana tehtyjen matkojen lukumäärän ja matkasuoritteiden jakautuminen matkan pituuden mukaan vuonna 1992.

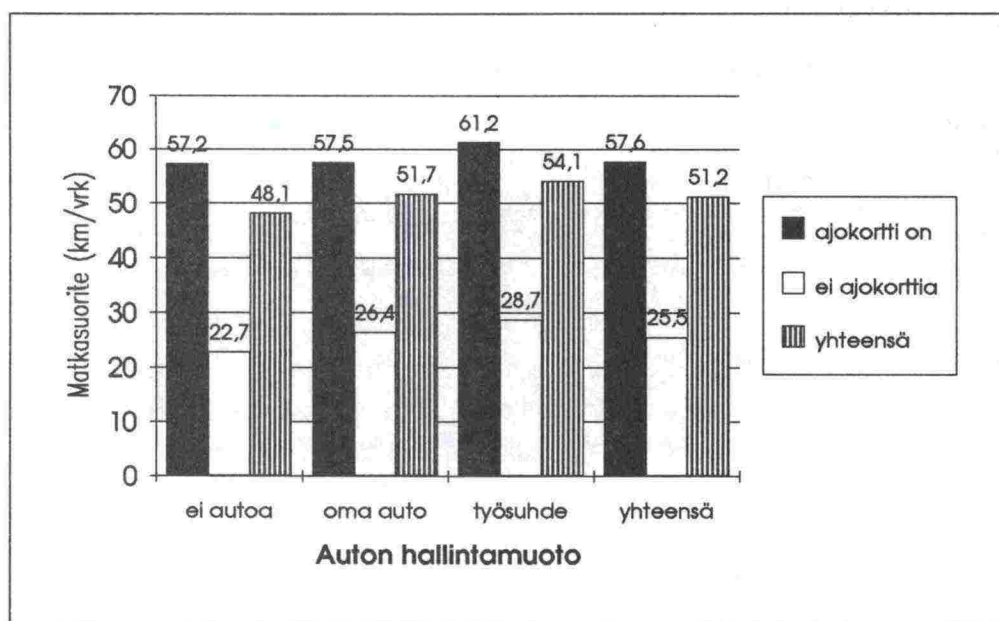
Matkan pituusluok- ka (km)	Henkilöautomatkat kuljettajana			
	matkat 1000 kpl/vrk	matkojen osuus (%)	suorite 1000 km/vrk	suorite- osuus (%)
alle 0,6	155	2,7	60	0,1
0,6 - 1	322	5,7	300	0,3
1 - 3	1 209	21,4	2 757	2,7
3 - 6	1 089	19,3	5 215	5,0
6 - 10	808	14,3	6 886	6,6
10 - 15	551	9,7	7 221	6,9
15 - 30	768	13,6	16 950	16,3
30 - 50	323	5,7	12 877	12,4
50 - 100	264	4,7	18 827	18,1
100 - 150	73	1,3	8 919	8,6
yli 150	89	1,6	23 970	23,1
yhteensä	5 651	100,0	103 981	100,0

7.5 Henkilöauton hallintamuodon ja ajokortin omistuksen vaikutus suoritteeseen

Kuvassa 44 on esitetty miten perheen auton hallintamuoto ja ajokortin omistus vaikuttavat matkasuoritteeseen. Perheen auton hallintamuodoksi on katsottu työsuhdeauto jos vähintään yksi perheen autoista oli työsuhdeauto.

Ajokortillisten matkasuorite oli yli kaksinkertainen ajokortittomiin verrattuna. Autollisiin perheisiin kuuluvien matkasuorite oli 8 % suurempi kuin sellaisten, joiden perheessä ei ole autoa. Mikäli perheessä oli työsuhdeauto oli matkasuorite vielä 5 % suurempi. Ajokortittomilla suhteelliset erot olivat isommat kuin ajokortin omistavilla.

Erot matkasuoritteessa auton hallintamuodon mukaan ovat supistuneet huomattavasti vuoteen 1986 verrattuna. Vuonna 1986 matkasuorite oli 8,5 km (17 %) suurempi niillä, joiden perheessä oli käyttöetuauto, kuin niillä, joiden perheessä oli oma auto.



Kuva 44. Perheen auton hallintamuodon ja ajokortin omistuksen vaikutus matkasuoritteeseen vuonna 1992. Hallintamuoto on työsuhdeauto jos vähintään yksi perheen autoista on työsuhdeauto.

7.6 Henkilöauton ajokilometrit hallintamuodon ja asuinalueen mukaan

Tutkimuksessa pyydettiin vastaajia ilmoittamaan kullakin perheen hallinnassa olevalla autolla ajetut kilometrimäärät vuodessa, erikseen omilla autoilla ja työsuhdeautoilla. Ajokilometrit on esitetty alueittain taulukossa 26.

Taulukko 26. Henkilöautojen keskimääräinen ajokilometrimäärä vuodessa alueittain vuonna 1992.

Alue	Henkilöauton vuotuinen ajokilometrimäärä		
	oma auto	työsuhdeauto	yhteensä
Pääkaupunkiseutu	18 082	27 074	21 388
Muut isot kaupungit	18 544	30 813	20 294
E-Suomen muut kaupungit	18 856	30 805	20 364
E-Suomen muut kunnat	21 382	28 847	22 375
K-Suomen kaupungit	19 028	34 143	20 420
K-Suomen muut kunnat	20 427	24 136	21 144
P-Suomen kaupungit	20 579	29 921	21 528
P-Suomen muut kunnat	23 366	32 781	24 704
Koko maa yhteensä	19 721	29 108	21 248

Vastausten mukaan henkilöautoilla ajettiin keskimäärin 21 250 km vuodessa. Vähiten (20 300 km) henkilöautoilla ajettiin pääkaupunkiseudun ulkopuolella olevissa isoissa kaupungeissa (Turku, Tampere, Oulu ympäristöineen). Pohjois-Suomen muissa kunnissa ajettiin selvästi eniten (24 700 km). Vuoden 1986 tutkimuksessa henkilöauton ajokilometrimäärä oli koko maassa 19 500 km, joten ajokilometrit ovat kasvaneet noin 9 %.

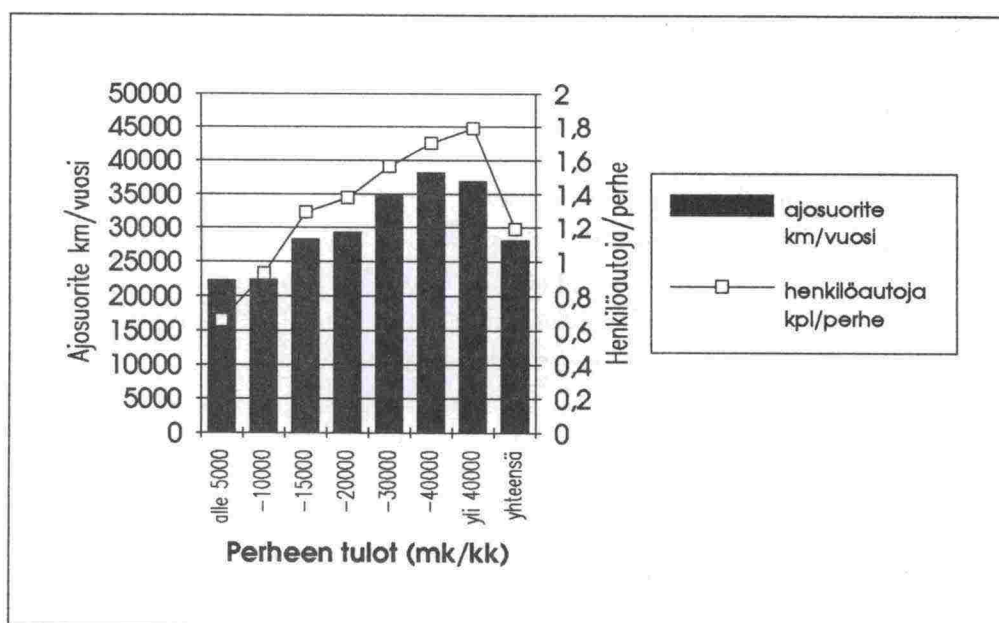
Omilla autoilla ajettiin keskimäärin 19 700 km vuodessa. Omilla autoilla ajettiin vähiten pääkaupunkiseudulla (18 100 km). Muissa kuin kaupunkikunnissa ja Pohjois-Suomessa ajettiin omilla autoilla yli 20 000 km vuodessa. Muualla omilla autoilla ajettiin alle 20 000 km vuodessa. Omilla autoilla ajettiin vuonna 1986 noin 19 000 km vuodessa, joten oman auton ajokilometrit ovat kasvaneet noin 4 %.

Työsuhdeautoilla ajettiin 29 100 km vuodessa, eli noin 48 % enemmän kuin omilla henkilöautoilla. Vuoden 1986 tutkimuksessa täyden autoedun autoilla ajettiin 27 500 km vuodessa ja osittaisen autoedun autoilla 23 000 km vuodessa. Keskimäärin autoedun piirissä olevilla autoilla ajettiin vuonna 1986 noin 26 150 km, joten työsuhdeautojen ajokilometrit ovat kasvaneet noin 11 %.

7.7 Henkilöauton käyttö perheen tulojen mukaan

Kuvassa 45 on esitetty miten perheen yhteenlasketut tulot vaikuttavat perheen autoilla ajettavaan vuotuisen kilometrimäärään. Samassa kuvassa on myös esitetty perheen autojen lukumäärä tulojen mukaan.

Tulojen kasvaessa kasvaa myös perheen autoilla ajettu kilometrimäärä. Kilometrimäärä ei kuitenkaan kasva aivan samassa suhteessa kuin autojen lukumäärä, koska perheen kakkos- ja kolmosautoilla ajetaan vähemmän.



Kuva 45. Perheen yhteenlaskettujen tulojen vaikutus perheen autoilla ajettavaan kilometrimäärään ja autojen lukumäärään vuonna 1992.

7.8 Keskimääräinen matkustajaluku henkilöautossa

Taulukossa 27 on esitetty henkilöauton matkustajaluku matkaryhmittäin. Matkaryhmät on selitetty kohdassa 1.4. Matkustajalukuun sisältyy kuljettaja ja mahdolliset matkustajat. Matkustajaluku on laskettu henkilöauton kuljettajana tehdyistä matkoista.

Taulukko 27. Henkilöauton matkustajaluku (kuljettaja + matkustajat) matkaryhmittäin vuonna 1992.

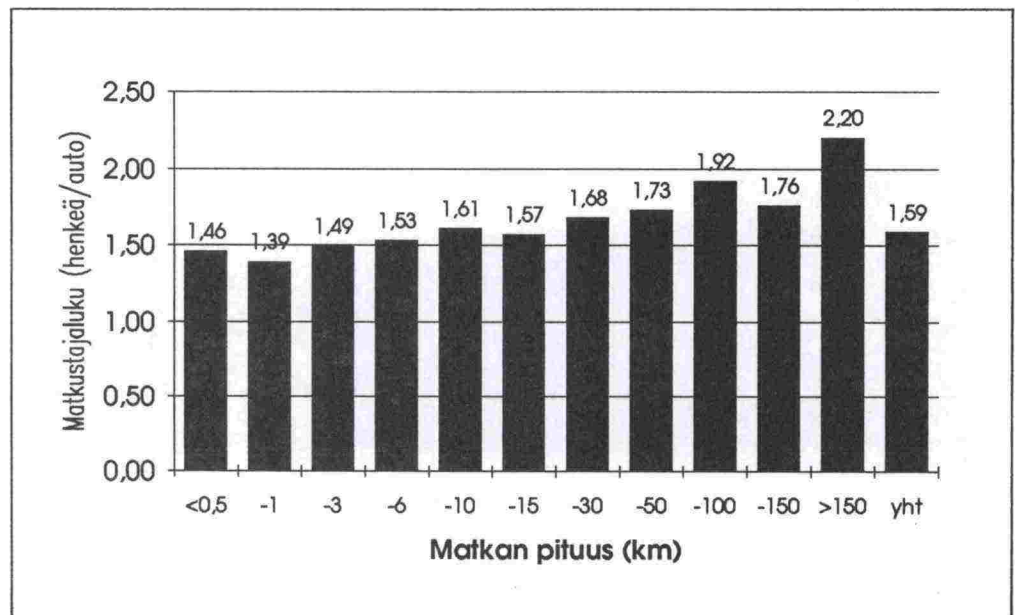
	Kotiperäiset matkat				Ei-koti-peräiset matkat	Matkat yhteensä
	työ-matkat	ostos/asiointi	vapaa-ajan	muut		
Matkustajaluku	1,20	1,63	1,90	1,73	1,62	1,59

Tutkimuksen mukaan henkilöauton keskimääräinen matkustajaluku oli 1,59 henkeä. Vuoteen 1986 verrattuna kuormitus on pienentynyt 0,28 henkeä (15 %). Henkilöauton kuormitus oli selvästi pienin työmatkoilla ja suurin vapaa-ajan matkoilla. Matkustajien lukumäärä on kummassakin ryhmässä vähentynyt noin 15 % vuodesta 1986.

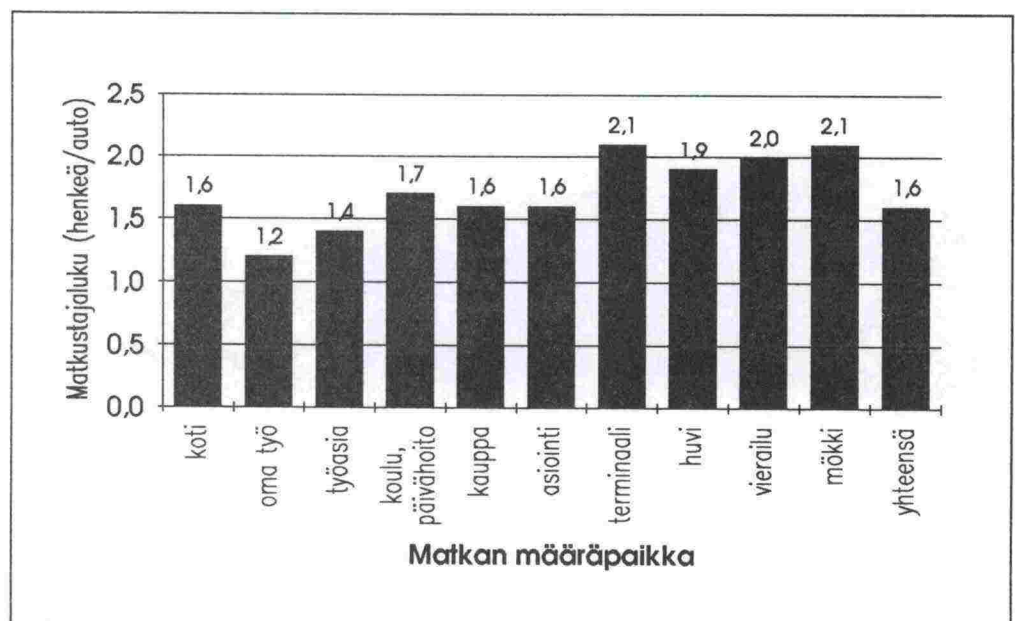
Keskimääräinen matkustajaluku voidaan myös laskea ottamalla huomioon matkan pituus. Kun henkilöauton henkilökilometrit henkilöauton kuljettajana ja matkustajana laskettiin yhteen ja jaettiin henkilökilometreillä henkilöauton kuljettajana, saatiin keskimääräiseksi matkustajaluvuksi 1,35. Vuonna 1986 matkan pituudella painotettu matkustajaluku oli 1,4.

Kuvassa 46 on esitetty henkilöauton matkustajaluku matkan pituuden mukaan. Matkustajaluku kasvaa matkan pituuden myötä. Lyhyillä alle 6 km matkoilla matkustajaluku oli keskimäärin 1,49 henkeä. Pitkillä yli 50 km matkoilla keskimääräinen matkustajaluku oli 1,95 henkeä.

Kuvassa 47 on esitetty henkilöauton matkustajaluku eri määräpaikkoihin suuntautuvilla matkoilla. Matkustajaluku oli pienin (1,2 henkeä) omalle työpaikalle suuntautuvilla matkoilla. Matkustajaluku oli suurin (2,1 henkeä) ulkomaan terminaaliin (satama, lentokenttä) tai kesämökille suuntautuvilla matkoilla.



Kuva 46. Henkilöauton matkustajaluku (kuljettaja + matkustajat) matkan pituuden mukaan vuonna 1992.



Kuva 47. Henkilöauton matkustajaluku (kuljettaja + matkustajat) eri määräpaikkoihin suuntautuvilla matkoilla vuonna 1992.

8 LIITTEET

1. Kyselylomake
2. Otos
3. Matkojen lukumäärä ja suorite, niiden hajonta ja keskiarvon keskivirhe alueittain ja jaksoittain, laajentamattomasta ja laajennetusta aineistosta laskettuna (4 taulukkoa)
4. Taulukoita vastausten lukumääristä laajentamattomassa aineistossa (7 taulukkoa)
5. Liitetaulukot laajennetusta aineistosta (20 taulukkoa)

Pyydämme teitä vastaamaan kysymyksiin joko ympyröimällä oikean vaihtoehdon numero tai kirjoittamalla vastaus sille varatulle viivalle.

Henkilöliikennetutkimus 1992
Kyselylomake

<p>1 MISSÄ KUNNASSA ASUTTE?</p> <p>Kunnan nimi</p>	<p>11 MONTAKO HENKILÖAUTOA PERHEESSÄNNE ON YHTEENSÄ?</p> <p>0 1 2 3 4 tai enemmän</p>
<p>2 KUINKA ETÄÄLLÄ ASUTTE OMAN KUNTANNE KESKUKSESTA?</p> <p>..... km</p>	<p>12 MONIKO NÄISTÄ PERHEENNE KÄYTÖSSÄ OLEVISTA AUTOISTA ON TYÖSUHDEAUTO?</p> <p>0 1 2 3 4</p>
<p>3 MINÄ VUONNA OLETTE SYNTYNYT?</p> <p>Syntymävuosi 19</p>	<p>13 PALJONKO KULLAKIN PERHEENNE KÄYTÖSSÄ OLEVALLA OMALLA HENKILÖ-AUTOLLA AJETAAN KESKIMÄÄRIN VUODESSA?</p> <p>1. auto 1 km/v 2. auto 2 km/v 3. auto 3 km/v 4. auto 4 km/v</p>
<p>4 SUKUPUOLI</p> <p>1. Mies 2. Nainen</p>	<p>14 PALJONKO KULLAKIN PERHEENNE KÄYTÖSSÄ OLEVALLA TYÖSUHDEAUTOLLA AJETAAN KESKIMÄÄRIN VUODESSA?</p> <p>1. auto 1 km/v 2. auto 2 km/v 3. auto 3 km/v</p>
<p>5 MONTAKO HENKILÖÄ KUULUU PERHEESEENNE TE MUKAAN-LUKIEN?</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 tai enemmän</p>	<p>15 ONKO TEILLÄ ITSELLÄNNE HENKILÖ-AUTON KULJETTAMISEEN OIKEUTTAVA AJOKORTTI?</p> <p>1. kyllä 2. ei</p>
<p>6 MONTAKO ALLE 18-VUOTIASTA KUULUU PERHEESEENNE ?</p> <p>0 1 2 3 4 5 tai enemmän</p>	<p>16 ONKO TEILLÄ ITSELLÄNNE KÄYTETTÄVISSÄ AUTO MATKOIHINNE?</p> <p>1. aina, olen auton pääasiallinen käyttäjä 2. silloin tällöin 3. ei ollenkaan</p>
<p>7 MONIKO HENKILÖ PERHEESTÄNNE KÄY VAKITUISESTI ANSIOTYÖSSÄ?</p> <p>0 1 2 3 4 5 tai enemmän</p>	<p>17 PALJONKO ITSE AJATTE HENKILÖAUTOLLA KESKIMÄÄRIN VUODESSA?</p> <p>1. en lainkaan 2. km/v</p>
<p>8 MITKÄ OVAT PERHEENJÄSENTENNE YHTEENLASKETUT TULOT VEROJA VÄHENTÄMÄTTÄ KUUKAUDESSA?</p> <p>1. alle 5 000 mk 2. 5 000-10 000 mk 3. 10 000-15 000 mk 4. 15 000-20 000 mk 5. 20 000-30 000 mk 6. 30 000-40 000 mk 7. yli 40 000 mk</p>	<p>18 ONKO PERHEELLÄNNE KESÄMÖKKI TAI VASTAAVA VAPAA-AJANVIETTOPAIKKA?</p> <p>1. kyllä 2. ei</p>
<p>9 TEETTEKÖ ITSE TÄLLÄ HETKELLÄ VAKITUISTA ANSIOTYÖTÄ?</p> <p>1. kyllä 2. en</p>	<p>19 MISSÄ KUNNASSA KESÄMÖKKINNE TAI VAPAA-AJANVIETTOPAIKKANNE SIJAITSEE?</p> <p>Kunta</p>
<p>10 KATSOTTEKO OLEVANNE PÄÄASIASSA</p> <p>1. työntekijä 2. toimihenkilö 3. johtavassa asemassa oleva 4. yrittäjä 5. maanviljelijä 6. kotiäiti, perheenemäntä, vanhempainlomalla 7. opiskelija / koululainen 8. eläkeläinen 9. armeijassa 10. muu (mikä?)</p>	<p>20 KUINKA USEIN KÄYTTE KESÄISIN KESÄMÖKIL-LÄNNE / VAPAA-AJANVIETTOPAIKASSANNE?</p> <p>1. vähintään kerran viikossa 2. kerran kahdessa viikossa 3. kerran kuukaudessa 4. harvemmin kuin kerran kuukaudessa</p>

PYYDÄMME TEITÄ MERKITSEMÄÄN TÄLLE AUKEAMALLE KAIKKI YHDEN TUTKIMUSPÄIVÄN AIKANA TEKEMÄNNE MATKAT, MYÖS LYHYETKIN MATKAT.

Tutkimuspäivänne on

Ennen kuin ryhdytte täyttämään taulukkoa, kysymme vielä teittekö tutkimuspäivänä lainkaan matkoja? Rengastakaa oikean vaihtoehdon numero?

1 kyllä 2 ei

Matka on siirtymistä paikasta toiseen, esimerkiksi kotoa kauppaan, työpaikalle tai uimahalliin. Meno ja paluu merkitään erillisiksi matkoiksi.

Matkoiksi ei lasketa liikkumista omassa pihapiirissä, tiellä tai ammattiautoilijan työssään tekemiä matkoja.

14385

MATKAT TUTKIMUSPÄIVÄNÄ (Kotimaassa tehdyt matkat, vähintään 200 m)								
Sarake 1	2	3	4	5	6	7	8	9
Mistä lähditte? Kirjoittakaa tähän sarakkeeseen se kunta josta lähditte.	Millaisesta paikasta lähditte? Merkitkää lähtöpaikka numerolla Katso TÄYTTÖOHJE 1	Mihin aikaan lähditte? Merkitkää kellon-aika tähän sarakkeeseen.	Kuinka kauan matka kesti kaikkiaan?	Mikä oli koko matkan pituus? (Matkan pituus vähintään 200 m)	Miten kuljitte pääosan matkasta? Merkitkää kulkutapa numerolla Katso TÄYTTÖOHJE 2	Jos käytitte henkilöautoa, montako henkilöä autossa oli kuljettajana mukaan lukien?	Millaiseen paikkaan saavuitte? Merkitkää saapumispaiikka numerolla Katso TÄYTTÖOHJE 1	Mihin saavuitte? Kirjoittakaa tähän sarakkeeseen se kunta johon saavuitte. (Voi olla sama kuin lähtökunta. Kunnan sisäiset matkat.)
Matka 1	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 2	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 3	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 4	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 5	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 6	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 7	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 8	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 9	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 10	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 11	numero	klo	t min	km m	numero		numero	
Matka 12	numero	klo	t min	km m	numero		numero	

TÄYTTÖOHJE 1

Valitkaa oheisesta luettelosta lähtöpaikkaa kuvaava numero ja merkitkää numero sarakkeeseen 2. Menetkää samoin saapumispaikan osalta ja merkitkää saapumispaiikkaanne kuvaava numero sarakkeeseen 8.

- | | | |
|---------------------|---|---|
| 1 koti tai asunto | 4 koulu, opisto, päivähoitopaikka | 8 huvi-, harrastus- tai virkistyspaikka |
| 2 oma työpaikka | 5 ostospaikka, kauppa, kioski | (baari, tanssipaiikka, uimahalli jne.) |
| 3 työasiointipaikka | 6 asiointipaikka (pankki, toimisto, lääkäri jne.) | 9 vierailupaikka |
| | 7 ulkomaanterminaali (satama, lentoasema) | 10 kesämökki tms. |

TÄYTTÖOHJE 2

Millä tavalla kuljitte pääosan matkasta? Merkitkää oikeaa vaihtoehtoa kuvaava numero sarakkeeseen 6.

- | | | |
|------------------------------------|----------------------------------|-----------------|
| 1 henkilöautolla kuljettajana | 4 junalla tai metrolla | 8 polkupyörällä |
| 2 henkilöautolla matkustajana | 5 taksilla | 9 kävellen |
| 3 linja-autolla tai raitiovaunulla | 6 lentokoneella | 10 muu |
| | 7 moottoripyörällä tai mopedilla | |

PITKÄT MATKAT VIIKON AJALTA

14385

Tähän taulukkoon pyydämme Teitä merkitsemään kaikki YLI 50 KILOMETRIN MATKAT ENSI VIIKON AJALTA (Maanantai - Sunnuntai), se viikonpäivä mukaan lukien, johon vastaatte lomakkeen sisäaukeamalla yhden vuorokauden aikana tehdyistä matkoista.

Päivä- määrä	Mistä kunnasta matka alkoi? Ulkomaisista kohteista riittää maan nimi.	Miten kuljitte pääosan matkasta? 1 henkilöauto kuljettajana 2 henkilöauto matkustajana 3 linja-auto 4 juna 5 taksi 6 lentokone 7 moottoripyörä 8 polkupyörä 9 kävellen 10 muu	Jos kuljitte pääosan matkasta lentokoneella, junalla tai kauko- liikenteen bussilla mitä kulkumuotoa käytitte tullessanne asemalle tai pysäkille? Valitkaa kulkumuodon numero viereisestä sarakkeesta.	Jos käytitte henkilöautoa, montako henkilöä autossa oli kuljettaja mukaanlukien?	Mikä oli matkan tarkoitus? 1 Päivittäinen työmatka 2 muu työmatka 3 opiskelu 4 ostokset tai asiointi 5 mökkimatka 6 muu vapaa- ajan matka	Mihin kuntaan saavuitte? Ulkomaisista kohteista riittää maan nimi.
	matka 1	numero	numero		numero	
	matka 2	numero	numero		numero	
	matka 3	numero	numero		numero	
	matka 4	numero	numero		numero	
	matka 5	numero	numero		numero	
	matka 6	numero	numero		numero	
	matka 7	numero	numero		numero	
	matka 8	numero	numero		numero	
	matka 9	numero	numero		numero	
	matka 10	numero	numero		numero	
	matka 11	numero	numero		numero	

OTOS

Otoskoon määrittäminen

Otantaa varten maa jaettiin osa-alueisiin, jotta asukastiheydeltään erilaisilta alueilta saatiin asetetun tarkkuusvaatimuksen mukainen otos.

Kuntaryhmitys oli sama kuin vuoden 1986 tutkimuksessa:

1. Pääkaupunkiseutu (Helsinki, Espoo, Vantaa ja Kauniainen)
2. Muut isot kaupungit (Turku, Tampere ja Oulu ympäristöineen)
3. Etelä-Suomen muut kaupungit (Uudenmaan, Turun ja Porin, Hämeen ja Kymen läänit)
4. Etelä-Suomen muut kunnat
5. Keski-Suomen kaupungit (Keski-Suomen, Kuopion, Mikkelin, Vaasan ja Pohjois-Karjalan läänit)
6. Keski-Suomen muut kunnat
7. Pohjois-Suomen kaupungit (Oulun ja Lapin läänit, pl. Oulu)
8. Pohjois-Suomen muut kunnat

Tielaitos asetti aiempien henkilöliikennetutkimusten mukaisesti otoksesta laskettavan keskimääräisen suoritteiden (henkilön päivässä tekemien matkojen yhteispituus) estimaatille tarkkuusvaatimuksen, jonka mukaan

- tutkimusaineistosta lasketun keskimääräisen suoritteiden tulee olla 90 %:n todennäköisyydellä 10 %:n virherajojen sisällä todellisesta keskimääräisestä suoritteesta.

Tämän vaatimuksen edellytettiin olevan voimassa

- kunakin kyselyjaksona koko maan tasolla
- koko vuoden tasolla erikseen jokaiselle kuntaryhmälle.

Otoslaskelmat tehtiin vuoden 1986 tietojen avulla. Laskelmissa on oletettu, että suoritteiden vaihtelu kuntaryhmän sisällä ei ole muuttunut.

Otoslaskelmat

Koko maan otoskoko arvioitiin sekä alue- että kausivaihtelukriteerin perusteella. Suoritteen vaihtelu oli vuoden 1986 tutkimuksen perusteella suurempaa eri alueitten välillä kuin eri ajankohtien välillä. Koska aluejako näin edellytti suurempaa otoskokoa se valittiin.

Otos jaettiin eri ajankohtien (helmi-, huhti-, kesä-, elo-, loka- ja joulukuu) osalle $(D/M)^2$ -arvojen (variaatiokertoimen neliön) suhteessa.

Jos kaikki palauttaisivat lomakkeen, olisi vähimmäisotos:

$$n \geq 100 * (D/M)^2 * Z_{0,95}^2, \text{ jossa}$$

- n = otoksen koko
 $Z_{0,95}$ = normaalijakauman 95 %:n piste (= 1,645)
 D = hajonta
 M = keskiarvo

Lopullinen otoskoko laskettiin 50 %:n vastausaktiiviteetin mukaan. Samalla otoskokoa pyöristettiin hieman ylöspäin niin, että lopulliseksi otokseksi muodostui 17 500 henkeä.

Taulukossa 1 on esitetty edellä esitetyllä tavalla laskettu vastausten vähimmäismäärä ja lopullinen otos alueittain.

Taulukko 1. HLT-92:n vastausten vähimmäismäärät ja lopullinen otos alueittain.

Alue	$(D/M)^2$	Vastausten vähimmäismäärä	Lopullinen otos
1. Pääkaupunkiseutu	3,32	900	1 960
2. Muut isot kaupungit	3,76	1 019	2 060
3. Etelä-Suomen kaupungit	3,31	897	1 820
4. Etelä-Suomen muut kunnat	2,26	612	1 400
5. Keski-Suomen kaupungit	4,87	1 320	2 660
6. Keski-Suomen muut kunnat	3,34	905	1 840
7. Pohjois-Suomen kaupungit	5,98	1 620	3 240
8. Pohjois-Suomen muut kunnat	4,64	1 257	2 520
Yhteensä		8 530	17 500

Otoksen muodostaminen

Otoksen perusjoukon muodostivat 1922 - 1974 syntyneet (18 - 70 v) Suomessa, Ahvenanmaa poislukien, vuoden 1992 alussa henkikirjoitetut. Otoksen perusjoukkoon ei otettu mukaan laitoshoidossa olevia eikä osoitteettomia. Perusjoukko poikkesi ikäluokituksen suhteen aiempien tutkimusten perusjoukosta. Aiemmissä tutkimuksissa perusjoukko on muodostunut 13 - 64-vuotiaista.

Otos poimittiin väestön keskusrekisteristä satunnaislukualkuisella tasaväliotannalla. Perusjoukon väestön (3 407 247 henkeä) jakautuminen alueittain sukupuolen ja iän mukaan on esitetty taulukossa 2. Lopullinen otos alueittain ja tutkimusjaksoittain on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 2. HLT-92:n perusjoukon väestö alueittain sukupuolen ja iän mukaan.

Alue	Väestö								Yht
	Ikäryhmä								
	18 - 34		35 - 54		55 - 64		65 - 70		
	Mies	Nainen	Mies	Nainen	Mies	Nainen	Mies	Nainen	
1.Pks	109587	116948	122034	135259	34027	40539	13132	21041	592567
2.Isot kaup	76225	76096	87838	90080	26672	32115	11785	17869	418680
3.E-S kaup	108177	103229	135933	133508	42555	49669	19328	29064	621463
4.E-S muut	89262	80647	121751	110488	40525	40719	19232	24656	527280
5.K-S kaup	78245	76886	91608	90202	28973	34395	13295	19983	433587
6.K-S muut	90193	79395	115457	100688	43650	43704	21275	27162	521524
7.P-S kaup	19271	18427	22201	21234	6686	7490	2899	4120	102328
8.P-S muut	35643	30759	42487	36178	15592	14642	6752	7765	189818
Yhteensä	606603	582387	739309	717637	238680	263273	107698	151660	3407247

Taulukko 3. HLT-92:n lopullinen otos alueittain ja tutkimusjaksoittain.

Alue	Jakso						Yht
	Helmi	Huhti	Kesä	Elo	Loka	Joulu	
1.Pks	472	374	238	236	198	442	1 960
2.Isot kaup	408	236	280	416	284	436	2 060
3.E-S kaup	274	204	310	344	204	484	1 820
4.E-S muut	296	214	234	248	218	190	1 400
5.K-S kaup	454	504	290	382	580	450	2 660
6.K-S muut	372	382	294	266	222	304	1 840
7.P-S kaup	652	666	508	350	414	650	3 240
8.P-S muut	438	358	376	302	532	514	2 520
Yhteensä	3 366	2 938	2 530	2 544	2 652	3 470	17 500

Laajennus

Vastausten jakauma alueittain ja tutkimusjaksoittain on esitetty taulukossa 4. Taulukossa 5 on esitetty vastausprosentit alueittain ja tutkimusjaksoittain.

Taulukko 4. HLT-92:n vastausten jakauma alueittain ja tutkimusjaksoittain.

Alue	Jakso						Yht
	Helmi	Huhti	Kesä	Elo	Loka	Joulu	
1.Pks	209	151	84	92	77	122	735
2.Isot kaup	214	110	129	182	140	129	904
3.E-S kaup	133	78	136	160	106	121	734
4.E-S muut	151	93	98	121	109	53	625
5.K-S kaup	215	209	129	183	264	115	1 115
6.K-S muut	191	175	117	111	111	79	784
7.P-S kaup	266	275	188	137	168	161	1 195
8.P-S muut	217	146	142	145	263	120	1 033
Yhteensä	1 596	1 237	1 023	1 131	1 238	900	7 125

Taulukko 5. HLT-92:n vastausprosentit alueittain ja tutkimusjaksoittain.

Alue	Jakso						Yht
	Helmi	Huhti	Kesä	Elo	Loka	Joulu	
1.Pks	44,3	40,4	35,3	39,0	38,9	27,6	37,5
2.Isot kaup	52,5	46,6	46,1	43,8	49,3	29,6	43,9
3.E-S kaup	48,5	38,2	43,9	46,5	52,0	25,0	40,3
4.E-S muut	51,0	43,5	41,9	48,8	50,0	27,9	44,6
5.K-S kaup	47,4	41,5	44,5	47,9	45,5	25,6	41,9
6.K-S muut	51,3	45,8	39,8	41,7	50,0	26,0	42,6
7.P-S kaup	40,8	41,3	37,0	39,1	40,6	24,8	36,9
8.P-S muut	49,5	40,8	37,8	48,0	49,4	23,3	41,0
Yhteensä	47,4	42,1	40,4	44,5	46,7	25,9	40,7

Joulukuun alhainen vastausprosentti (26 %) johtuu siitä, että tammikuussa ei tehty uusintakyselyä joulukuun vastaamatta jättäneille. Varsinaisella kyselykierroksella saatiin vastausprosentiksi keskimäärin 27,7 %. Kuukauden kuluttua tehty uusintakysely nosti vastausprosenttia keskimäärin 16,3 prosenttiyksikköä.

Laajennus on tehty vastaushavaintoon liitettävän painokertoimen avulla siten, että vastausten avulla on saatu estimoitua koko 18 - 70-vuotiaan väestön matkatiedot.

Painokertoimen laskemista varten väestö on jaettu luokkiin alueen, iän ja sukupuolen mukaan (taulukko 2). Vastaukset on jaettu vastaaviin luokkiin (taulukko 6). Laajennus on tehty näiden kolmen solun avulla laskentakaavalla

$$F_i = N_i / ns_i, \text{ jossa}$$

F_i = solun i painokerroin

ns_i = vastausten määrä solussa i

N_i = väestön määrä solussa i

Ikäryhmäjakona käytettiin

1. 18 - 34-vuotiaat
2. 35 - 54-vuotiaat
3. 55 - 64-vuotiaat
4. 65 - 70-vuotiaat

Vastaajan ikä on laskettu vuoden 1992 lopun tilanteen mukaan.

Laajennettavaan aineistoon hyväksytyt vastaukset on esitetty taulukossa 6 ja laajennuksessa käytetyt painokertoimet taulukossa 7.

Taulukko 6. HLT-92:n vastanneiden henkilöiden lukumäärä laajennussoluitain.

Alue	Vastanneiden määrä								Yht
	Ikäryhmä								
	18 - 34		35 - 54		55 - 64		65 - 70		
	Mies	Nainen	Mies	Nainen	Mies	Nainen	Mies	Nainen	
1.Pks	106	144	145	181	38	65	27	28	734
2.Isot kaup	116	171	170	229	73	65	35	42	901
3.E-S kaup	71	140	139	180	58	65	35	44	732
4.E-S muut	84	83	132	142	56	58	34	36	625
5.K-S kaup	146	182	244	247	90	99	54	51	1 113
6.K-S muut	114	102	171	154	74	75	43	51	784
7.P-S kaup	181	158	283	249	101	112	56	53	1 193
8.P-S muut	147	144	234	210	123	80	55	39	1 032
Yhteensä	965	1 124	1 518	1 592	613	619	339	344	7 114

*Taulukko 7. HLT-92:n laajennuksessa käytetyt painokertoimet laajennusso-
luittain.*

Alue	Painokertoimet							
	Ikäryhmä							
	18 - 34		35 - 54		55 - 64		65 - 70	
	Mies	Nainen	Mies	Nainen	Mies	Nainen	Mies	Nainen
1.Pks	1 034	812	842	747	895	624	486	751
2.Isot kaup	657	445	517	393	365	494	337	425
3.E-S kaup	1 524	737	978	742	734	764	552	661
4.E-S muut	1 063	972	922	778	724	702	566	685
5.K-S kaup	536	422	375	365	322	347	246	400
6.K-S muut	791	778	675	654	590	583	495	533
7.P-S kaup	106	117	78	85	66	67	52	78
8.P-S muut	242	214	182	172	127	183	123	199

Taulukko 1. HLT-92:n vastaajien lukumäärä, matkojen keskimääräinen matkasuorite (km/vrk), suoritteen hajonta ja keskiarvon keskivirhe alueittain ja jaksoittain laajentamattomasta aineistosta laskettuna.

	Jakso						Yht
	Helmi	Huhti	Kesä	Elo	Loka	Joulu	
Pääkaupunkiseutu							
vastaajien lkm	209	151	84	92	77	122	735
matkasuorite (km/vrk)	42,59	55,64	60,39	56,26	65,61	40,17	51,01
hajonta	71,91	190,48	111,36	108,21	132,39	66,76	120,07
keskiarvon keskivirhe	4,97	15,40	12,22	11,22	15,19	6,04	4,43
Muut isot kaupungit							
vastaajien lkm	214	110	129	182	140	129	904
matkasuorite (km/vrk)	53,70	39,74	69,46	58,77	51,12	26,21	50,93
hajonta	116,31	72,29	113,59	99,89	99,97	32,33	97,46
keskiarvon keskivirhe	7,95	6,89	10,04	7,40	8,45	2,85	3,24
Etelä-Suomen muut kaupungit							
vastaajien lkm	133	78	136	160	106	121	734
matkasuorite (km/vrk)	46,18	54,64	53,06	61,28	31,68	45,97	49,50
hajonta	87,88	112,98	71,78	101,45	58,46	62,84	84,41
keskiarvon keskivirhe	7,62	12,79	6,11	8,07	5,68	5,74	3,12
Etelä-Suomen muut kunnat							
vastaajien lkm	151	93	98	121	109	53	625
matkasuorite (km/vrk)	37,01	69,42	62,77	57,40	37,20	30,74	49,31
hajonta	43,87	118,88	103,56	106,00	100,00	43,85	92,01
keskiarvon keskivirhe	3,57	12,33	10,51	9,64	9,53	6,08	3,68
Keski-Suomen kaupungit							
vastaajien lkm	215	209	129	183	264	115	1115
matkasuorite (km/vrk)	49,91	45,58	69,10	47,55	46,58	38,51	48,98
hajonta	105,46	99,66	114,51	83,75	96,43	58,33	96,19
keskiarvon keskivirhe	7,19	6,89	10,08	6,17	5,94	5,46	2,88
Keski-Suomen muut kunnat							
vastaajien lkm	191	175	117	111	111	79	784
matkasuorite (km/vrk)	61,59	46,57	52,82	53,18	47,13	48,89	52,41
hajonta	99,65	76,79	75,97	96,07	104,55	64,88	88,64
keskiarvon keskivirhe	7,21	5,80	6,99	9,12	9,92	7,30	3,16
Pohjois-Suomen kaupungit							
vastaajien lkm	266	275	188	137	168	161	1195
matkasuorite (km/vrk)	45,78	49,17	57,96	49,16	38,34	55,65	49,14
hajonta	84,90	102,66	102,87	99,00	69,46	125,85	98,10
keskiarvon keskivirhe	5,20	6,20	7,50	8,46	5,36	9,92	2,84
Pohjois-Suomen muut kunnat							
vastaajien lkm	217	146	142	145	263	120	1033
matkasuorite (km/vrk)	56,87	69,04	58,68	67,90	52,74	63,26	60,06
hajonta	132,20	104,46	137,43	114,87	105,37	101,71	116,90
keskiarvon keskivirhe	8,99	8,74	11,53	9,54	6,50	9,28	3,64
Koko maa yhteensä							
vastaajien lkm	1596	1237	1023	1131	1238	900	7125
matkasuorite (km/vrk)	49,58	52,33	60,30	56,40	46,39	44,82	51,52
hajonta	97,90	113,84	105,72	100,56	96,84	80,75	100,40
keskiarvon keskivirhe	2,45	3,24	3,31	2,99	2,75	2,70	1,19

Taulukko 2. HLT-92:n väestö, matkojen keskimääräinen matkasuorite (km/vrk) ja suoritteen hajonta alueittain ja jaksoittain laajennetusta aineistosta laskettuna.

	Jakso						Yht
	Helmi	Huhti	Kesä	Elo	Loka	Joulu	
Pääkaupunkiseutu							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							592567
matkasuorite (km/vrk)	43,28	50,65	60,38	55,36	64,63	40,54	50,05
hajonta	72,45	155,36	112,11	107,45	131,70	66,98	108,92
Muut isot kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							418680
matkasuorite (km/vrk)	53,01	38,30	73,12	59,43	54,48	25,63	51,60
hajonta	116,72	68,99	119,77	99,82	108,54	31,55	99,35
Etelä-Suomen muut kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							621463
matkasuorite (km/vrk)	45,52	53,10	52,35	65,56	31,93	47,40	50,31
hajonta	84,95	109,94	71,43	101,98	59,72	62,09	83,62
Etelä-Suomen muut kunnat							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							527280
matkasuorite (km/vrk)	38,21	72,05	63,20	56,51	36,15	31,78	49,83
hajonta	45,43	124,98	105,56	107,80	96,87	45,26	93,74
Keski-Suomen kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							433587
matkasuorite (km/vrk)	51,13	44,63	68,31	47,90	46,37	38,95	48,99
hajonta	104,79	97,07	113,25	85,28	95,62	57,70	95,05
Keski-Suomen muut kunnat							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							521524
matkasuorite (km/vrk)	64,30	46,72	51,50	54,67	47,99	48,35	53,18
hajonta	101,90	79,02	73,66	99,37	106,08	63,50	89,96
Pohjois-Suomen kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							102328
matkasuorite (km/vrk)	45,71	49,27	56,31	46,91	38,88	58,33	49,02
hajonta	85,09	102,85	101,52	100,52	72,58	135,99	97,65
Pohjois-Suomen muut kunnat							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							189818
matkasuorite (km/vrk)	59,39	69,61	59,66	64,16	54,71	64,98	60,97
hajonta	146,18	108,05	142,26	108,89	106,98	107,72	120,30
Koko maa yhteensä							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							3407247
matkasuorite (km/vrk)	49,15	51,90	59,72	57,75	46,09	41,84	51,18
hajonta	91,53	113,04	99,54	101,06	99,45	65,05	96,85

Taulukko 3. HLT-92:n vastaajien lukumäärä, keskimääräinen matkojen lukumäärä (kpl/vrk), matkojen lukumäärän hajonta ja keskiarvon keskivirhe alueittain ja jaksoittain laajentamattomasta aineistosta laskettuna.

	Jakso						Yht
	Helmi	Huhti	Kesä	Elo	Loka	Joulu	
Pääkaupunkiseutu							
vastaajien lkm	209	151	84	92	77	122	735
matkaluku (kpl/vrk)	3,08	2,97	2,88	2,83	3,26	3,16	3,03
hajonta	2,13	2,20	2,33	2,12	2,44	2,14	2,20
keskiarvon keskivirhe	0,15	0,18	0,26	0,22	0,28	0,19	0,08
Muut isot kaupungit							
vastaajien lkm	214	110	129	182	140	129	904
matkaluku (kpl/vrk)	3,07	3,64	2,98	3,07	3,24	3,16	3,17
hajonta	2,43	2,62	2,07	2,45	2,17	2,45	2,38
keskiarvon keskivirhe	0,17	0,25	0,18	0,18	0,18	0,22	0,08
Etelä-Suomen muut kaupungit							
vastaajien lkm	133	78	136	160	106	121	734
matkaluku (kpl/vrk)	3,08	3,05	3,37	3,17	2,93	3,50	3,20
hajonta	2,65	2,53	2,69	2,51	2,40	2,50	2,55
keskiarvon keskivirhe	0,23	0,29	0,23	0,20	0,23	0,23	0,09
Etelä-Suomen muut kunnat							
vastaajien lkm	151	93	98	121	109	53	625
matkaluku (kpl/vrk)	2,77	2,91	3,08	2,84	2,50	2,23	2,76
hajonta	2,08	2,05	2,56	2,47	2,41	1,98	2,29
keskiarvon keskivirhe	0,17	0,21	0,26	0,22	0,23	0,27	0,09
Keski-Suomen kaupungit							
vastaajien lkm	215	209	129	183	264	115	1115
matkaluku (kpl/vrk)	3,00	3,26	2,93	3,01	3,01	3,07	3,05
hajonta	2,27	2,43	2,55	2,45	2,23	2,18	2,34
keskiarvon keskivirhe	0,16	0,17	0,22	0,18	0,14	0,20	0,07
Keski-Suomen muut kunnat							
vastaajien lkm	191	175	117	111	111	79	784
matkaluku (kpl/vrk)	2,42	2,62	2,54	2,54	2,74	3,06	2,61
hajonta	2,10	2,16	2,44	2,36	2,32	2,79	2,31
keskiarvon keskivirhe	0,15	0,16	0,23	0,22	0,22	0,31	0,08
Pohjois-Suomen kaupungit							
vastaajien lkm	266	275	188	137	168	161	1195
matkaluku (kpl/vrk)	3,01	3,22	3,29	2,91	2,85	3,16	3,09
hajonta	2,45	2,52	2,65	2,39	2,20	2,59	2,48
keskiarvon keskivirhe	0,15	0,15	0,19	0,20	0,17	0,20	0,07
Pohjois-Suomen muut kunnat							
vastaajien lkm	217	146	142	145	263	120	1033
matkaluku (kpl/vrk)	2,70	2,70	2,54	2,71	2,59	3,29	2,72
hajonta	2,62	2,26	2,45	2,57	2,20	2,54	2,43
keskiarvon keskivirhe	0,18	0,19	0,21	0,21	0,14	0,23	0,08
Koko maa yhteensä							
vastaajien lkm	1596	1237	1023	1131	1238	900	7125
matkaluku (kpl/vrk)	2,90	3,05	2,97	2,91	2,86	3,15	2,96
hajonta	2,36	2,38	2,50	2,43	2,27	2,44	2,39
keskiarvon keskivirhe	0,06	0,07	0,08	0,07	0,06	0,08	0,03

Taulukko 4. HLT-92:n väestö, keskimääräinen matkojen lukumäärä (kpl/vrk) ja matkojen lukumäärän hajonta alueittain ja jaksoittain laajennetusta aineistosta laskettuna.

	Jakso						Yht
	Helmi	Huhti	Kesä	Elo	Loka	Joulu	
Pääkaupunkiseutu							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							592567
matkaluku (kpl/vrk)	3,12	2,99	2,93	2,83	3,20	3,18	3,05
hajonta	1,92	1,93	2,15	1,88	2,20	1,93	1,97
Muut isot kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							418680
matkaluku (kpl/vrk)	3,13	3,65	3,02	3,03	3,27	3,10	3,18
hajonta	1,65	1,84	1,40	1,67	1,51	1,65	1,63
Etelä-Suomen muut kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							621463
matkaluku (kpl/vrk)	3,24	3,06	3,28	3,34	2,90	3,56	3,25
hajonta	2,49	2,27	2,45	2,43	2,21	2,32	2,38
Etelä-Suomen muut kunnat							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							527280
matkaluku (kpl/vrk)	2,79	2,88	3,07	2,83	2,40	2,25	2,74
hajonta	1,90	1,91	2,32	2,27	2,19	1,82	2,10
Keski-Suomen kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							433587
matkaluku (kpl/vrk)	3,04	3,30	2,82	2,98	3,00	3,11	3,05
hajonta	1,42	1,53	1,53	1,50	1,37	1,37	1,45
Keski-Suomen muut kunnat							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							521524
matkaluku (kpl/vrk)	2,46	2,60	2,49	2,61	2,73	3,09	2,62
hajonta	1,72	1,75	1,96	1,95	1,88	2,35	1,89
Pohjois-Suomen kaupungit							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							102328
matkaluku (kpl/vrk)	3,07	3,16	3,27	2,87	2,83	3,19	3,08
hajonta	0,72	0,73	0,77	0,69	0,65	0,77	0,72
Pohjois-Suomen muut kunnat							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							189818
matkaluku (kpl/vrk)	2,79	2,68	2,52	2,70	2,60	3,27	2,73
hajonta	1,14	0,96	1,02	1,12	0,94	1,07	1,04
Koko maa yhteensä							
väestö (18 - 70-vuotiaat)							3407247
matkaluku (kpl/vrk)	2,95	3,00	2,96	2,96	2,86	3,15	2,97
hajonta	1,62	1,56	1,72	1,76	1,54	1,68	1,64

Taulukko 1. Päivittäisten matkojen lukumäärä kulkutavoittain laajentamattomassa HLT-92:n aineistossa.

Kulkutapa	Matkojen lukumäärä	Osuus (%)
henkilöauto kuljettajana	11 995	56,9
henkilöauto matkustajana	2 996	14,2
linja-auto	1 092	5,2
juna	276	1,3
taksi	79	0,4
lentokone	15	0,1
moottoripyörä, mopo	45	0,2
polkupyörä	1 599	7,6
kävely	2 720	12,9
muu	254	1,2
yhteensä	21 071	100,0

Taulukko 2. Pitkien yli 50 km:n pituisten viikon ajalta kysytyjen matkojen lukumäärä kulkutavoittain laajentamattomassa HLT-92:n aineistossa.

Kulkutapa	Matkojen lukumäärä	Osuus (%)
henkilöauto kuljettajana	5 592	63,3
henkilöauto matkustajana	1 932	21,9
linja-auto	548	6,2
juna	374	4,2
taksi	18	0,2
lentokone	132	1,5
moottoripyörä, mopo	11	0,1
polkupyörä	27	0,3
muu	203	2,3
yhteensä	8 837	100,0

Taulukko 3. Vastaajien jakautuminen sosioekonomisen aseman mukaan laajentamattomassa HLT-92:n aineistossa.

Sosioekonominen asema	Vastaajien lukumäärä	Osuus (%)
työntekijä	2 114	29,7
toimihenkilö	1 406	19,7
johtavassa asemassa	294	4,1
yrittäjä	371	5,2
maanviljelijä	195	2,7
kotiäiti, vanhempainloma	313	4,4
opiskelija	618	8,7
eläkeläinen	1 467	20,6
armeijassa	25	0,4
muu	285	4,0
ei tietoa	39	0,5
yhteensä	7 127	100,0

Taulukko 4. Vastaajien jakautuminen ajokortin omistuksen mukaan laajentamattomassa HLT-92:n aineistossa.

Ajokortin omistus	Vastaajien lukumäärä	Osuus (%)
omistaa ajokortin	5 719	80,2
ei omista ajokorttia	1 351	19,0
ei tietoa	57	0,8
yhteensä	7 127	100,0

Taulukko 5. Vastaajien jakautuminen perheen käytössä olevien henkilöautojen mukaan laajentamattomassa HLT-92:n aineistossa.

Perheen käytössä olevat autot	Vastaajien lukumäärä	Osuus (%)
ei yhtään	1 059	14,9
1 auto	4 062	57,0
2 autoa	1 595	22,4
3 autoa	275	3,9
4 autoa	36	0,5
5 autoa tai enemmän	14	0,2
ei tietoa	86	1,2
yhteensä	7 127	100,0

Taulukko 6. Vastaajien jakautuminen perheen käytössä olevien työsuhdeautojen mukaan laajentamattomassa HLT-92:n aineistossa.

Perheen käytössä olevat työsuhdeautot	Vastaajien lukumäärä	Osuus (%)
ei yhtään	5 619	78,8
1 työsuhdeauto	407	5,7
2 työsuhdeautoa	34	0,5
ei tietoa	1 067	15,0
yhteensä	7 127	100,0

Taulukko 7. Vastaajien jakautuminen alueittain perheen käytössä olevien työsuhdeautojen mukaan laajentamattomassa HLT-92:n aineistossa.

Alue	Ei tietoa	Työsuhdeautojen lukumäärä			Yhteen- sä
		0	1	2	
Pääkaupunkiseutu	97	541	93	4	735
Muut isot kaupungit	123	724	52	5	904
E-Suomen muut kaupungit	91	594	45	4	734
E-Suomen muut kunnat	116	477	31	1	625
K-Suomen kaupungit	159	896	54	6	1 115
K-Suomen muut kunnat	147	603	31	3	784
P-Suomen kaupungit	165	974	50	6	1 195
P-Suomen muut kunnat	167	810	51	5	1 033
Vastaajia yhteensä	1 065	5 619	407	34	7 125
Osuus (%)	15,0	78,9	5,7	0,5	100,0

Taulukko 1. Vuorokaudessa tehtyjen matkojen lukumäärä, matkasuorite ja kokonaismatka-aika asuinalueittain vuosina 1974 - 86 (13 - 64-vuotiaat) ja vuonna 1992 (18 - 70-vuotiaat).

Asuinalue	Matkaluku (kpl/vrk)				Matkasuorite (km/vrk)				Kokonaismatka-aika (min/vrk)			
	1974	1980	1986	1992	1974	1980	1986	1992	1974	1980	1986	1992
Pääkaupunkiseutu	3,35	3,30	3,35	3,05	38,00	35,30	39,31	50,05	87,50	71,90	80,05	83,80
Muut isot kaupungit	3,24	3,33	3,43	3,18	32,20	33,70	46,07	51,60	77,60	72,20	82,06	85,40
E-Suomen muut kaup.	3,28	3,36	3,25	3,25	35,70	35,30	32,84	50,31	72,50	68,50	65,04	81,80
E-Suomen muut kunnat	2,66	3,07	2,96	2,74	36,20	43,20	48,77	49,83	67,40	69,70	70,05	67,40
K-Suomen kaupungit	3,15	3,14	3,23	3,05	31,50	35,90	41,49	48,99	69,50	64,20	71,68	72,10
K-Suomen muut kunnat	2,41	2,85	2,75	2,62	36,30	38,00	43,54	53,18	67,80	60,20	65,11	70,40
P-Suomen kaupungit	3,31	3,43	3,08	3,08	36,60	28,10	36,62	49,02	76,80	57,80	65,08	73,30
P-Suomen muut kunnat	2,31	2,48	2,65	2,73	40,30	52,90	50,86	60,97	69,30	71,60	68,51	78,20
Koko maa yhteensä	2,96	3,14	3,12	2,97	36,10	38,50	41,90	51,18	73,00	68,00	71,42	76,90

Taulukko 2. 18 - 70-vuotiaiden vuorokaudessa tekemien matkojen lukumäärä, matkasuorite ja kokonaismatka-aika sekä matkojen keskimääräinen pituus ja matka-aika kulkutavoittain vuonna 1992.

Kulkutapa	Matkaluku		Matkan keskim. pituus (km)	Matkasuorite		Keskim. matka-aika (min)	Kokonaismatka-aika	
	kpl/vrk	%		km/vrk	%		min/vrk	%
Henkilöauto kuljettajana	1,659	55,8	18,40	30,5	59,6	23,02	38,2	49,7
Henkilöauto matkustajana	0,418	14,1	25,74	10,8	21,1	30,36	12,7	16,5
Linja-auto	0,180	6,1	22,42	4,0	7,8	40,90	7,4	9,6
Juna	0,054	1,8	48,29	2,6	5,1	58,22	3,1	4,0
Taksi	0,012	0,4	9,15	0,1	0,2	16,84	0,2	0,3
Polkupyörä	0,219	7,4	3,42	0,7	1,4	18,64	4,1	5,3
Kävely	0,386	13,0	1,74	0,7	1,4	23,89	9,2	12,0
Muu	0,044	1,5	39,89	1,7	3,3	47,34	2,0	2,6
Yhteensä	2,973	100,0	17,15	51,2	100,0	25,84	76,9	100,0

Taulukko 3. 18 - 70-vuotiaiden kaikilla kulkutavoilla yhteensä vuorokaudessa tekemien matkojen lukumäärä (kpl/vrk) lähtö- ja määräpaikan mukaan vuonna 1992.

Lähtöpaikka	Määräpaikka										
	koti	oma työ	työasia	koulu, päiväh	ostos	asiointi	terminaali	huvi	vierailu	mökki	yht
koti tai asunto	0,070	0,323	0,045	0,083	0,275	0,105	0,004	0,152	0,167	0,040	1,264
oma työpaikka	0,269	0,012	0,038	0,012	0,040	0,019	0,001	0,017	0,008	0,003	0,419
työasiointipaikka	0,040	0,032	0,025	0,001	0,007	0,005	0,001	0,002	0,003	0,001	0,117
koulu, päivähoitopaikka	0,072	0,012	0,002	0,006	0,011	0,006	0,000	0,005	0,003	0,000	0,117
ostospaikka	0,294	0,013	0,002	0,005	0,029	0,005	0,000	0,007	0,024	0,007	0,387
asiointipaikka	0,096	0,013	0,002	0,005	0,013	0,009	0,001	0,004	0,011	0,001	0,155
ulkomaan terminaali	0,005	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,003	0,000	0,000	0,001	0,011
huvi-, harrastuspaikka	0,142	0,009	0,002	0,002	0,008	0,003	0,000	0,013	0,015	0,004	0,198
vierailupaikka	0,159	0,003	0,003	0,003	0,018	0,007	0,001	0,020	0,030	0,006	0,249
kesämökki tms.	0,033	0,002	0,000	0,000	0,005	0,001	0,001	0,006	0,005	0,005	0,057
yhteensä	1,179	0,419	0,119	0,117	0,406	0,161	0,011	0,226	0,268	0,067	2,973

Taulukko 4. 18 - 70-vuotiaiden henkilöauton kuljettajana vuorokaudessa tekemien matkojen lukumäärä (kpl/vrk) lähtö- ja määräpaikan mukaan vuonna 1992.

Lähtöpaikka	Määräpaikka										
	koti	oma työ	työasia	koulu, päiväh	ostos	asiointi	terminaali	huvi	vierailu	mökki	yht
koti tai asunto	0,024	0,189	0,035	0,043	0,144	0,059	0,002	0,076	0,092	0,025	0,689
oma työpaikka	0,162	0,008	0,028	0,007	0,020	0,013	0,000	0,009	0,006	0,002	0,255
työasiointipaikka	0,030	0,023	0,018	0,001	0,006	0,004	0,001	0,001	0,002	0,000	0,086
koulu, päivähoitopaikka	0,037	0,009	0,001	0,003	0,004	0,003	0,000	0,002	0,002	0,000	0,063
ostospaikka	0,153	0,008	0,002	0,003	0,017	0,003	0,000	0,003	0,014	0,004	0,206
asiointipaikka	0,056	0,009	0,002	0,002	0,007	0,004	0,000	0,000	0,007	0,001	0,089
ulkomaan terminaali	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,003
huvi-, harrastuspaikka	0,069	0,006	0,001	0,001	0,004	0,001	0,000	0,005	0,007	0,001	0,095
vierailupaikka	0,088	0,002	0,001	0,001	0,010	0,004	0,000	0,009	0,019	0,004	0,139
kesämökki tms.	0,022	0,001	0,000	0,000	0,003	0,001	0,000	0,002	0,003	0,002	0,034
yhteensä	0,642	0,255	0,088	0,062	0,215	0,094	0,003	0,108	0,152	0,039	1,659

Taulukko 5. 18 - 70-vuotiaiden henkilöauton matkustajana vuorokaudessa tekemien matkojen lukumäärä (kpl/vrk) lähtö- ja määräpaikan mukaan vuonna 1992.

Lähtöpaikka	Määräpaikka										
	koti	oma työ	työasia	koulu, päiväh	ostos	asiointi	terminaali	huvi	vierailu	mökki	yht
koti tai asunto	0,006	0,021	0,003	0,009	0,043	0,013	0,001	0,026	0,041	0,010	0,171
oma työpaikka	0,017	0,001	0,004	0,001	0,003	0,001	0,000	0,002	0,001	0,001	0,031
työasiointipaikka	0,004	0,003	0,003	0,000	0,001	0,000	0,000	0,000	0,001	0,001	0,012
koulu, päivähoitopaikka	0,007	0,001	0,000	0,001	0,002	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,013
ostospaikka	0,042	0,002	0,001	0,000	0,004	0,001	0,000	0,002	0,005	0,002	0,058
asiointipaikka	0,010	0,001	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,001	0,001	0,000	0,016
ulkomaan terminaali	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001
huvi-, harrastuspaikka	0,026	0,001	0,000	0,000	0,001	0,000	0,000	0,003	0,006	0,001	0,039
vierailupaikka	0,041	0,000	0,000	0,001	0,004	0,002	0,000	0,006	0,008	0,001	0,064
kesämökki tms.	0,008	0,000	0,000	0,000	0,002	0,000	0,000	0,002	0,001	0,000	0,013
yhteensä	0,160	0,029	0,011	0,012	0,062	0,018	0,001	0,043	0,064	0,015	0,418

Taulukko 6. 18 - 70-vuotiaiden tekemien matkojen keskimääräinen pituus (km) lähtö- ja määräpaikan mukaan vuonna 1992.

Lähtöpaikka	Määräpaikka										
	koti	oma työ	työasia	koulu, päiväh	ostos	asiointi	terminaali	huvi	vierailu	mökki	yht
koti tai asunto	17,9	13,0	35,2	13,6	8,4	12,1	56,1	18,9	26,1	59,1	17,0
oma työpaikka	11,8	17,3	29,1	13,0	5,4	10,5	20,4	10,7	10,7	37,0	13,0
työasiointipaikka	38,0	23,5	28,5	35,9	20,8	4,5	27,9	44,1	34,7	65,4	29,7
koulu, päivähoitopaikka	12,9	8,6	23,1	5,7	11,5	10,3	2,6	12,5	10,3	68,5	12,0
ostospaikka	7,4	5,3	9,6	3,4	7,8	5,3	40,0	10,1	12,2	17,4	7,8
asiointipaikka	14,2	5,7	5,1	8,1	8,0	67,3	82,6	24,1	21,9	10,0	16,9
ulkomaan terminaali	59,4	17,3	28,0	6,0	-	20,0	271,4	30,7	95,4	41,3	103,3
huvi-, harrastuspaikka	18,0	9,2	35,2	4,3	7,8	24,8	76,0	16,9	20,9	11,7	17,4
vierailupaikka	25,8	14,1	33,8	12,4	9,9	9,3	29,1	11,4	30,1	42,2	23,8
kesämökki tms.	49,9	49,0	24,5	-	11,1	12,5	26,4	16,1	32,6	28,0	38,5
yhteensä	16,1	13,4	30,5	12,4	8,4	14,7	101,7	17,4	24,5	46,6	17,2

Taulukko 7. 18 - 70-vuotiaiden vuorokaudessa tekemien matkojen lukumäärä (kpl/vrk) kulkutavan ja määräpaikan mukaan vuonna 1992.

Kulkutapa	Määräpaikka										
	koti	oma työ	työ-asia	koulu, päivä	ostos	asiointi	terminaali	huvi	vierailu	mökki	yhteensä
henkilöauto kulj	0,642	0,255	0,088	0,062	0,215	0,094	0,003	0,108	0,152	0,039	1,659
henkilöauto matk	0,160	0,029	0,011	0,012	0,062	0,018	0,001	0,043	0,064	0,015	0,418
linja-auto	0,070	0,031	0,006	0,013	0,019	0,010	0,002	0,015	0,012	0,002	0,180
juna	0,019	0,011	0,002	0,004	0,006	0,006	0,001	0,003	0,002	0,001	0,054
taksi	0,005	0,001	0,001	0,000	0,001	0,001	0,002	0,001	0,001	0,000	0,012
polkupyörä	0,098	0,044	0,003	0,007	0,031	0,010	0,000	0,015	0,010	0,002	0,219
kävely	0,168	0,040	0,005	0,018	0,067	0,020	0,001	0,038	0,024	0,004	0,386
muu	0,016	0,006	0,005	0,000	0,004	0,000	0,002	0,003	0,003	0,004	0,044
yhteensä	1,179	0,419	0,119	0,117	0,406	0,161	0,011	0,226	0,268	0,067	2,973

Taulukko 8. 18 - 70-vuotiaiden tekemien matkojen kokonaismäärä, kokonaissuorite ja keskimääräinen matkan pituus pääkaupunkiseudulla ja muualla vuonna 1992 silloin kun määräpaikkana on oma työpaikka.

Kulkutapa	Pääkaupunkiseutu					Muu Suomi					Koko maa yhteensä				
	matkojen kokonaismäärä		kokonaissuorite		keskim. matkan pituus (km)	matkojen kokonaismäärä		kokonaissuorite		keskim. matkan pituus (km)	matkojen kokonaismäärä		kokonaissuorite		keskim. matkan pituus (km)
	kpl/vrk	%	km/vrk	%		kpl/vrk	%	km/vrk	%		kpl/vrk	%	km/vrk	%	
ha kulj	130705	47,5	2063563	59,8	15,79	726402	64,4	11000188	75,1	15,16	857107	61,1	13063751	72,2	15,24
ha matk	16294	5,9	302851	8,8	18,59	82023	7,3	1602065	10,9	19,79	98317	7,0	1904916	10,5	19,38
linja-auto	51736	18,8	624628	18,1	12,07	54344	4,8	823612	5,6	15,27	106080	7,6	1448241	8,0	13,65
juna	25652	9,3	333356	9,7	13,00	11585	1,0	323577	2,2	31,12	37237	2,7	656933	3,6	17,64
polkupyörä	17371	6,3	63155	1,8	3,64	132907	11,8	438254	3,0	3,30	150278	10,7	501409	2,8	3,34
kävely	30453	11,1	42594	1,2	1,40	105348	9,3	114178	0,8	1,11	135801	9,7	156772	0,9	1,15
muu	3243	1,2	22544	0,7	6,95	15527	1,4	347570	2,4	22,38	18770	1,3	370114	2,0	19,72
yhteensä	275454	100,0	3452691	100,0	12,53	1128136	100,0	14649443	100,0	13,05	1403590	100,0	18102134	100,0	12,90

Taulukko 9. 18 - 70-vuotiaiden vuorokaudessa tekemien kotiperäisten työmatkojen lukumäärä (kpl/vrk) kulkutavan ja asuinalueen mukaan vuonna 1992.

Kulkutapa	Asuinalue								Yht
	Pks	Isot kaup	E-Suomi kaup	E-Suomi muut	K-Suomi kaup	K-Suomi muut	P-Suomi kaup	P-Suomi muut	
henkilöauto kulj	0,31	0,35	0,36	0,35	0,36	0,35	0,39	0,35	0,35
henkilöauto matk	0,03	0,05	0,04	0,03	0,03	0,03	0,06	0,05	0,04
linja-auto	0,12	0,09	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,01	0,05
juna	0,06	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
polkupyörä	0,05	0,09	0,12	0,08	0,10	0,03	0,09	0,06	0,08
kävely	0,07	0,07	0,06	0,02	0,09	0,03	0,06	0,05	0,05
yhteensä	0,64	0,65	0,63	0,52	0,61	0,46	0,63	0,54	0,58

Taulukko 10. 18 - 70-vuotiaiden tekemien matkojen keskimääräinen pituus (km) kulkutavan ja määräpaikan mukaan vuonna 1992.

Kulkutapa	Määräpaikka										
	koti	oma työ	työasia	koulu, päiväh	ostos	asiointi	terminaali	huvi	vierailu	mökki	yht
ha kulj	17,42	15,21	32,02	15,43	9,57	12,37	31,43	20,45	26,01	49,86	18,40
ha matk	26,03	19,38	35,65	16,70	14,09	15,70	60,14	22,83	31,51	57,44	25,74
linja-auto	26,33	13,65	35,34	11,83	10,84	14,70	118,54	32,44	18,89	40,27	22,42
juna	46,02	30,27	36,64	22,97	13,44	121,10	86,19	40,79	122,22	49,24	48,29
taksi	6,21	11,19	5,83	10,00	10,03	8,19	10,47	2,95	38,35	-	9,15
polkupyörä	3,47	3,34	3,82	2,68	2,42	4,18	1,80	3,37	5,07	9,66	3,42
kävely	2,04	1,15	1,15	1,21	1,23	1,30	1,86	1,97	2,42	1,56	1,74
muu	17,14	34,76	34,91	8,20	8,06	10,52	465,76	8,86	18,22	33,63	39,89
yhteensä	16,13	13,22	30,54	12,41	8,43	14,69	101,72	17,44	24,66	45,67	17,15

Taulukko 11. 18 - 70-vuotiaiden tekemien matkojen keskimääräinen pituus (km) asuinalueen ja kulkutavan mukaan vuonna 1992.

Asuinalue	Kulkutapa								
	ha kulj	ha matk	linja-auto	juna	taksi	polkupyörä	kävely	muu	yht
Pääkaupunkiseutu	20,35	24,21	11,87	26,05	7,19	4,26	1,64	103,69	16,34
Muut isot kaupungit	17,75	28,06	13,63	45,56	6,62	3,78	1,53	62,43	16,05
E-Suomen muut kaupungit	15,44	24,02	36,88	73,52	3,15	2,55	2,26	22,14	15,47
E-Suomen muut kunnat	18,44	26,83	42,03	94,28	7,73	3,62	1,71	14,28	18,21
K-Suomen kaupungit	17,15	26,53	30,29	100,94	53,31	2,97	1,67	47,05	16,01
K-Suomen muut kunnat	21,16	23,47	48,59	94,66	8,43	4,20	1,51	22,62	20,13
P-Suomen kaupungit	15,63	27,62	15,14	127,14	5,86	4,02	1,70	52,36	15,85
P-Suomen muut kunnat	22,80	31,08	56,66	163,00	11,77	3,38	1,39	19,31	22,32
Koko maa yhteensä	18,40	25,74	22,42	48,29	9,15	3,42	1,74	38,89	17,15

Taulukko 12. 18 - 70-vuotiaiden tekemien matkojen kulkutapajakauma (%) matkan pituuden mukaan vuonna 1992.

Matkan pituus	Kulkutapa							
	ha kulj	ha matk	linja-auto	juna	polkupyörä	kävely	muu	yht
0,1 - 0,5 km	19,6	4,0	0,3	0,2	11,0	63,9	1,0	100,0
0,6 - 1,0 km	38,8	7,2	1,3	0,0	14,7	36,6	1,4	100,0
1,1 - 3,0 km	53,6	10,4	4,4	0,3	13,2	16,2	1,9	100,0
3,1 - 6,0 km	60,6	13,4	7,7	1,3	8,8	6,7	1,4	100,0
6,1 - 10,0 km	61,9	17,2	9,2	3,0	4,2	3,0	1,5	100,0
10,1 - 15,0 km	65,3	17,2	8,3	4,3	1,7	0,8	2,4	100,0
15,1 - 30,0 km	68,0	17,4	8,9	2,6	1,1	0,0	1,9	100,0
30,1 - 50,0 km	68,4	22,1	5,4	2,4	0,4	0,0	1,4	100,0
50,1 - 100,0 km	64,4	25,6	5,0	3,7	0,3	0,5	0,7	100,0
100,1 - 150,0 km	59,7	26,2	9,4	3,6	0,0	0,0	1,0	100,0
yli 150,0 km	53,5	25,3	8,1	8,3	0,0	0,0	4,8	100,0
yhteensä	56,0	14,0	6,1	1,8	7,4	13,0	1,7	100,0

Taulukko 13. 18 - 70-vuotiaiden vuorokaudessa tekemien matkojen lukumäärä (kpl/vrk) kulkutavan ja asuinalueen mukaan vuonna 1992.

Kulkutapa	Asuinalue								Yht
	Pks	Isot kaup	E-Suomi kaup	E-Suomi muut	K-Suomi kaup	K-Suomi muut	P-Suomi kaup	P-Suomi muut	
henkilöauto kulj	1,27	1,63	1,90	1,67	1,73	1,73	1,85	1,67	1,66
henkilöauto matk	0,39	0,43	0,46	0,39	0,42	0,40	0,43	0,45	0,42
linja-auto	0,46	0,28	0,10	0,11	0,11	0,08	0,08	0,09	0,18
juna	0,18	0,04	0,05	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,05
taksi	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00	0,02	0,01	0,01	0,01
polkupyörä	0,16	0,24	0,28	0,22	0,29	0,14	0,24	0,18	0,22
kävely	0,55	0,49	0,42	0,26	0,45	0,20	0,38	0,27	0,39
muu	0,01	0,01	0,01	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,04
yhteensä	3,05	3,18	3,25	2,74	3,05	2,62	3,08	2,73	2,97

Taulukko 14. 18 - 70-vuotiaiden vuorokaudessa tekemien matkojen matkasuorite (km/vrk) kulkutavan ja asuinalueen mukaan vuonna 1992.

Kulkutapa	Asuinalue								Yht
	Pks	Isot kaup	E-Suomi kaup	E-Suomi muut	K-Suomi kaup	K-Suomi muut	P-Suomi kaup	P-Suomi muut	
henkilöauto kulj	25,8	28,9	29,4	30,8	29,6	36,7	29,0	37,8	30,5
henkilöauto matk	9,5	12,1	11,0	10,5	11,1	9,5	12,0	14,0	10,8
linja-auto	5,4	3,8	3,6	4,5	3,3	3,6	1,2	4,9	4,0
juna	4,6	2,0	3,8	1,9	1,7	1,4	1,5	1,9	2,6
taksi	0,2	0,1	0,0	0,1	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1
polkupyörä	0,7	0,9	0,7	0,8	0,9	0,6	1,0	0,6	0,7
kävely	0,9	0,7	0,9	0,4	0,8	0,3	0,6	0,4	0,7
muu	2,8	2,4	0,7	0,6	1,2	0,8	3,4	1,0	1,7
yhteensä	50,0	51,6	50,3	49,8	49,0	53,1	49,0	61,0	51,2

Taulukko 15. 18 - 70-vuotiaan väestön (3,4 milj. henkeä) vuorokaudessa tekemien matkojen kokonaismäärä (1000 kpl/vrk) kulkutavoittain vuonna 1992.

Kulkutapa	Matkojen lukumäärä (1 000 kpl/vrk)	Osuus (%)
henkilöauto kuljettajana	5 651	55,9
henkilöauto matkustajana	1 424	14,1
linja-auto	614	6,1
juna	184	1,8
taksi	42	0,4
lentokone	7	0,1
moottoripyörä, mopo	16	0,2
polkupyörä	746	7,4
kävely	1 317	13,0
muu	106	1,1
yhteensä	10 107	100,0

Taulukko 16. 18 - 70-vuotiaan väestön (3,4 milj. henkeä) vuorokaudessa tekemien matkojen kokonaismatkasuorite (1000 km/vrk) kulkutavoittain vuonna 1992.

Kulkutapa	Matkasuorite (1 000 km/vrk)	Osuus (%)
henkilöauto kuljettajana	103 974	60,0
henkilöauto matkustajana	36 657	21,1
linja-auto	13 763	7,9
juna	8 897	5,1
taksi	386	0,2
lentokone	2 506	1,4
moottoripyörä, mopo	147	0,1
polkupyörä	2 548	1,5
kävely	2 288	1,3
muu	2 223	1,3
yhteensä	173 390	100,0

Taulukko 17. 18 - 70-vuotiaan väestön (3,4 milj. henkeä) vuorokaudessa tekemien matkojen kokonaismatkasuorite (1000 km/vrk) asuinalueittain vuonna 1992.

Asuinalue	Matkasuorite (1 000 km/vrk)	Osuus (%)
Pääkaupunkiseutu	29 556	17,0
Muut isot kaupungit	21 276	12,3
Etelä-Suomen muut kaupungit	31 216	18,0
Etelä-Suomen muut kunnat	26 151	15,1
Keski-Suomen kaupungit	21 105	12,2
Keski-Suomen muut kunnat	27 579	15,9
Pohjois-Suomen kaupungit	4 980	2,9
Pohjois-Suomen muut kunnat	11 527	6,6
Koko maa yhteensä	173 390	100,0

Taulukko 18. Perheiden jakautuminen (%) perheen käytössä olevien työsuhdeautojen mukaan eri alueilla vuonna 1992.

Alue	Ei tietoa	Työsuhdeautojen lukumäärä			Yht (%)
		0	1	2	
Pääkaupunkiseutu	12,4	74,2	12,8	0,5	100,0
Muut isot kaupungit	13,0	80,4	6,0	0,6	100,0
E-Suomen muut kaupungit	11,5	81,7	6,2	0,6	100,0
E-Suomen muut kunnat	16,9	77,9	5,1	0,2	100,0
K-Suomen kaupungit	13,2	81,5	4,9	0,5	100,0
K-Suomen muut kunnat	17,5	78,0	4,1	0,4	100,0
P-Suomen kaupungit	12,4	83,0	4,1	0,5	100,0
P-Suomen muut kunnat	15,0	79,4	5,1	0,5	100,0
Koko maa yhteensä	14,0	79,0	6,5	0,5	100,0

Taulukko 19. Matkojen jakautuminen matkaryhmiin (%) kulkutavoittain vuonna 1992.

Kulkutapa	Kotiperäiset matkat				Ei-koti- peräiset matkat	Yht %	Matkat yht kpl/vrk
	työ- matkat	ostos/ asiointi	vapaa- ajan	muut			
ha kulj	25,1	24,8	22,4	6,5	21,2	100,0	1,659
ha matk	10,5	25,8	35,9	5,5	22,2	100,0	0,418
linja-auto	29,4	23,3	16,7	11,1	19,4	100,0	0,180
juna	30,2	15,1	11,3	13,2	30,2	100,0	0,054
taksi	7,7	23,1	23,1	15,4	30,8	100,0	0,012
polkupyörä	36,5	29,2	18,3	6,8	9,1	100,0	0,219
kävely	14,8	32,1	20,7	14,2	18,1	100,0	0,386
muu	22,2	17,8	22,2	8,9	28,9	100,0	0,044
kulkutavat yht	22,8	25,9	23,3	7,9	20,2	100,0	2,973

Taulukko 20. Matkojen jakautuminen eri kulkutavoille (%) matkaryhmittäin vuonna 1992.

Kulkutapa	Kotiperäiset matkat				Ei-koti- peräi- set matkat	Matka- ryhmät yht
	työ- matkat	ostos/ asiointi	vapaa- ajan	muut		
ha kulj	61,4	53,6	53,8	46,2	58,3	55,8
ha matk	6,5	14,0	21,7	9,8	15,4	14,1
linja-auto	7,8	5,5	4,3	8,5	5,8	6,1
juna	2,4	1,0	0,9	3,0	2,7	1,8
taksi	0,1	0,4	0,4	0,9	0,7	0,4
polkupyörä	11,8	8,3	5,8	6,4	3,3	7,4
kävely	8,4	16,1	11,6	23,5	11,6	13,0
muu	1,5	1,0	1,5	1,7	2,2	1,5
yhteensä %	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
matkat yht (kpl/vrk)	0,677	0,769	0,693	0,234	0,601	2,973

TIELAITOKSEN SELVITYKSIÄ

- 35/1993 Strategic Highway Research Program (SHRP) - Longterm Pavement Performance (LTPP); Koeteillä tehdyt mittaukset vuonna 1992 ja tie-rakenteen vaurioitumiseen vaikuttavat tekijät. TIEL 3200160
- 36/1993 Palaturpeen käyttö lämpöeristeenä, raportti koerakenteiden rakentamisesta TIEL 3200161
- 37/1993 Talvikunnossapidon laadun logistiset vaikutukset. TIEL 3200162
- 38/1993 Sitomattomien kerrosten kiviainesten muodonmuutosominaisuudet; Kirjallisuusselvitys. TIEL 3200163
- 39/1993 Sitomattomien kerrosten kiviainesten muodonmuutosominaisuudet; Esiselvitysvaiheen kuormituskokeet. TIEL 3200164
- 40/1993 Teiden tasaisuusmittareiden vertailu; PTM:n, Roadmanin ja Dipstickin laitevertailu sekä epätasaisuuksien vaikutus tierasitukseen. TIEL 3200165
- 41/1993 Stabiloituneen materiaalin maksimiraekoon sekä koekappaleen koon ja muodon vaikutus puristuslujuuteen. TIEL 3200166
- 42/1993 Tieliiikennemelun mittaaminen; Opas. TIEL 3200167
- 43/1993 Asfaltti- ja murskausasemien melun leviäminen. TIEL 3200168
- 44/1993 Auton polttoaineenkulutuksen joustot eri väestöryhmissä; esitutkimus. TIEL 3200169.
- 45/1993 Talvirengastutkimus; Talvirenkaiden käyttö ja kunto sekä kuljettajien arviot talvirenkaistaan talvikaudella 1992-93. TIEL 3200170
- 46/1993 Tieympäristön pehmentämisen turvallisuusvaikutukset. TIEL 3200171
- 47/1993 Väsymissuorat tierakenteen mitoitusta varten. TIEL 3200172
- 48/1993 Tietullit ja käyttömaksut; Asennoituminen tie- ja automaksuihin. TIEL 3200173
- 49/1993 Tiesuolaus ja pohjavedet; nykytilan selvitys. TIEL 3200174
- 50/1993 Ympäristöpainotteinen taajamatie Ylistarossa; Yleissuunnittelun arviointi. TIEL 3200175
- 51/1993 Liikenteen informaatiopalveluiden käyttötutkimus. TIEL 3200176
- 52/1993 Road Condition Measurement and Pavement Management in Finland. TIEL 3200177E
- 53/1993 Pikavuorojen reitti-, liityntäliikenne- ja pysäkkijärjestelyjen kehittämminen. TIEL 3200178
- 54/1993 Pietarsaaren keskustauudistus; Saavutettavuuden ja vähittäiskaupan analyysi. TIEL 3200179
- 55/1993 Valtatie 3, vuoropuhelun arviointi. TIEL 3200180
- 56/1993 Betonipäällysten valinta ja talous. TIEL 3200181
- 57/1993 Rakennuttamiskulttuuri; I - vaiheen raportti. TIEL 3200182